

ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS

DABAS LIEGUMA “RUŠONU EZERA SALAS” DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Dabas liegums atrodas Riebiņu novada Rušona pagastā

Plāns izstrādāts laika posmam no 2017. gada līdz 2027. gadam

Pasūtītājs: Riebiņu novada dome

Izstrādātājs: Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centrs



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds



Plāns izstrādāts LVAF projekta „Dabas aizsardzības plānu izstrāde dabas liegumiem „Rušonu ezera salas” un „Lielais Pelečāres purvs”, un dabas aizsardzības plāna aktualizēšana dabas liegumam „Jašas-Bicāņu ezers”” (Reģ. Nr. 1-20/106) ietvaros

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

Uldis Valainis - plāna izstrādes vadītājs

Maksims Balalaikins - bezmugurkaulnieku eksperts

Pēteris Evarts-Bunders - biotopu un vaskulāro augu eksperts

Kristīne Daudziņa – vaskulāro augu eksperts

Gaidis Grandāns - ornitofaunas eksperts

Rolands Moisejevs - lihenofloras eksperts

Māris Nitcis - GIS speciālists

Digna Pilāte - zīdītājdzīvnieku eksperts

Juris Soms - hidroloģijas un ģeoloģijas eksperts

Plāna izstrādes uzraudzības grupa (*apstiprināta ar DAP 27.08.2015. rīkojumu Nr.1.1/50/2015-P, izmaiņas uzraudzības grupas sastāvā apstiprinātas ar DAP 18.10.2016. rīkojumu Nr. 1.1/42/2016-P*):

Sintija Kotāne, Dabas aizsardzības pārvaldes, Dabas aizsardzības departamenta, Monitoringa un plānojuma nodaļas vecākā eksperte;

Sandra Lickrastiņa, Valsts akciju sabiedrības „Latvijas valsts meži” Dienvidlatgales mežsaimniecības vides speciāliste;

Dace Dumbere-Brežģe, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras Investīciju projektu departamenta Projektu attīstības nodaļas projektu vadītāja;

Guna Novika, Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālās vides pārvaldes Kontroles daļas Piesārņojuma kontroles sektora vecākā inspektore;

Inese Reitāle, Riebiņu novada domes Attīstības un plānošanas daļas vadītāja;

Tatjana Isaka, Valsts meža dienesta, Dienvidlatgales virsmežniecības inženieris vides aizsardzības jautājumos (uzraudzības grupas sastāvā līdz 17.10.2016).

Kristīne Riekstiņa, Valsts meža dienesta, Dienvidlatgales virsmežniecības inženieris vides aizsardzības jautājumos pienākumu izpildītāja (uzraudzības grupas sastāvā no 18.10.2016).

Tekstā izmantotie saīsinājumi

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;

DA plāns – dabas aizsardzības plāns;

DMB – dabiskie meža biotopi;

DL – dabas liegums;

ES – Eiropas Savienība;

ĪADT – īpaši aizsargājamā dabas teritorija;

LGIA – Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra;

LOB – Latvijas ornitoloģijas biedrība;

LVM; AS LVM, – akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži”

MK – Ministru Kabinets;

NVO – nevalstiskās organizācijas;

SDF, Natura 2000 SDF – Natura 2000 teritoriju apraksta standarta datu forma;

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;

VMD – Valsts meža dienests;

VVD – Valsts vides dienests.

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

SATURS

KOPSAVILKUMS	6
1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS	9
1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju.....	9
1.1.1. Aizsargājamās teritorijas atrašanās vieta un administratīvi teritoriālais sadalījums	9
1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes izmantošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	10
1.1.3. Riebiņu novada teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteiktā pašreizējā un plānotā (atļautā) izmantošana.....	10
1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums	12
1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.....	12
1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	13
1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā	14
1.2. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju	14
2. ĪSS AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS..	23
2.1. Klimats	23
2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija.....	24
2.3. Hidroloģija un ūdens kvalitāte.....	26
2.4. Augsne	29
3. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS	30
3.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība	30
3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju	30
3.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi.....	31
3.3.1. Lauksaimniecība	31
3.3.2. Tūrisms	31
3.3.3. Zveja un makšķerēšana	32
3.3.4. Mežsaimniecība	33
4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	33
4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē	33
4.2. Ainaviskais novērtējums	34
4.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori	35
4.3.1. Mežu biotopi.....	37
4.4. Sugas, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori.....	40
4.4.1. Flora	40
4.4.2. Fauna	45
4.4.2.1. Zīdītāji	45
4.4.2.2. Bez mugurkaulnieki	46
4.4.2.3. Putni	48
4.4.3. Citas vērtības aizsargājamajā teritorijā un tās ietekmējošie faktori.....	51
4.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	51
5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	53
5.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam.....	53
5.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis	53
Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis ir saglabāt DL „Rušonu ezera salas” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības, aizsargājot to ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību, līdzsvarojot dabas aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.	53
5.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam ..	53
5.2. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi	54
6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA	61
6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem Riebiņu novada teritorijas plānojumā	61
6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu	61
IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI	62

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

PIELIKUMI

1. pielikums. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” robežpunkti.
2. pielikums. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” robežshēma.
3. pielikums. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” topogrāfiskā karte.
4. pielikums. Dabas lieguma teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana Riebiņu novada teritorijas plānojumā 2012.-2024. gadam.
5. pielikums. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” kultūrvēsturiskie pieminekļi.
6. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu karte.
7. pielikums. Dabas lieguma „Rušonu ezera salas” mežaudžu kartogrāfiskais attēlojums pēc meža augšanas apstākļu tipiem.
8. pielikums. Dabas lieguma „Rušonu ezera salas” mežaudžu kartogrāfiskais attēlojums pēc valdošās koku sugas.
9. pielikums. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” mežaudžu kartogrāfiskais attēlojums pēc vecuma grupām.
10. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo aizsargājamo un reto vaskulāro augu sugu atradņu karte.
11. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo aizsargājamo un reto ķērpju sugu atradņu karte.
12. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo aizsargājamo un reto zīdītāju sugu atradņu karte.
13. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo aizsargājamo un reto bezmugurkaulnieku sugu atradņu karte.
14. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo aizsargājamo un reto putnu sugu atradņu karte.
15. pielikums. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” apsaimniekošanas pasākumu karte.
16. pielikums. Dabas lieguma „Rušonu ezera salas” dabas aizsardzības plāna sagatavošanas process un sabiedrības informēšana – sanāksmju protokoli, dalībnieku saraksti un pašvaldības atzinums.
17. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu attēli.
18. pielikums. Dabas liegumā “Rušonu ezera salas” sastopamo reto un īpaši aizsargājamo sugu attēli.

KOPSAVILKUMS

Dabas liegums „Rušonu ezera salas” atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā, Riebiņu novada Rušonas pagasta teritorijā. Kopējā DL platība, atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” norādītajai robežai ir 45,12 ha, tomēr pēc plāna izstrādes laikā precizētajām lieguma robežām atbilstoši Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras 2013.-2014. gada ortofotokartes datiem lieguma kopējā platība ir precizēta, un ir 38,45 ha. DL „Rušonu ezera salas” ir izveidots 1987. gadā un ir iekļauts Eiropas Savienības aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000 kā B tipa teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. DL līdz šim nav ticis izstrādāts dabas aizsardzības plāns.

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši 09.10.2007. Ministru kabineta noteikumiem Nr. 686 „Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”. Plāns izstrādāts laika posmam no 2017. gada līdz 2027. gadam. Plāna izstrādes uzraudzībai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rīkojumu ir nodibināta Uzraudzības grupa, kurā pārstāvētas dažādas institūcijas, organizācijas un zemes īpašnieki. Pirms DA plāna sabiedriskās apspriešanas organizētas 3 Uzraudzības grupas sanāksmes (17.12.2015., 30.06.2016., 29.09.2016.). Dabas aizsardzības plāna Sabiedriskā apspriešana tika izsludināta Latvijas Vēstnesī 14.09.2016. un notika 29.09.2016. Riebiņu kultūras centrā, Saules ielā 8a. Ar dabas aizsardzības plāna saturu līdz 27.09.2016. varēja iepazīties Riebiņu novada domē (Saules ielā 8, Riebiņi). Rakstiskus priekšlikumus plāna izstrādātājiem varēja iesniegt līdz 27.09.2016. Pēc sabiedriskās apspriešanas DA plāns precizēts un iesniegts atzinuma saņemšanai Riebiņu novada domē. Lēmums par pozitīvu pašvaldības atzinumu pieņemts 2016. gada 15. novembra Riebiņu novada domes sēdē, saskaņā ar protokolu Nr. 16. 16.12.2016. notika pēdējā uzraudzības grupas sanāksme.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros notikušo uzraudzības grupas sanāksmju un sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokolus, kā arī pašvaldības atzinumu skat. 16. pielikumā.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veikta īpaši aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu inventarizācija dabas lieguma teritorijā. Apsekošanas gaitā DL teritorijā ir reģistrēti divi ES nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi ar kopējo platību 25,08 ha, kas ir 65,23 % no kopējās ĪADT teritorijas. DL teritorijā pētījumu laikā kopumā konstatētas 3 īpaši aizsargājamās vaskulāro augu, 2 ķērpju, 3 zīdītājdzīvnieku, 2 bezmugurkaulnieku, kā arī 3 putnu sugas, kas DL samērā nelielajai teritorijai uzskatāms par ievērojamu daudzveidību. Viena suga (divjoslu airvabole *Graphoderus bilineatus*) svītrotā no teritorijā sastopamo sugu saraksta, jo ierīkšējie dati uzskatāmi par kļūdainiem, un nav attiecināmi uz dabas lieguma teritoriju.

Veicot teritorijas izpēti, konstatēti vairāki dabas vērtības negatīvi ietekmējoši faktori. Teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamās biotopus un tajos esošās īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes negatīvi ietekmē uz Bērzu salas esošā jūraskraukļu kolonija, kā arī būtiskus ietekmes riskus rada arī sarkanā plūškoka izplatīšanās lieguma teritorijā. Teritoriju potenciāli apdraudošie faktori ir arī rekreācijas aktivitātes, kas rada sadzīves atkritumu uzkrāšanos teritorijā, kā arī ugunsbīstamību sausās vasarās no makšķernieku atstātiem uguns kuriem.

Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis ir saglabāt dabas lieguma „Rušonu ezera salas” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības, aizsargājot to ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību, līdzsvarojot dabas aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.

Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam (sadalīti pa grupām):

Institucionālie un organizatoriskie aspekti:

1. *Nodrošināt dabas lieguma robežu iezīmēšanu dabā.*

Dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšana:

2. *Saglabāt DL teritorijā esošos aizsargājamus biotopus vismaz to pašreizējā platībā.*
3. *Saglabāt DL teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī.*
4. *Nodrošināt nepieciešamos īpaši aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumus, novēršot potenciālo apdraudējumu.*
5. *Saglabāt teritorijas ainaviskās un kultūrvēsturiskās vērtības.*
6. *Nodrošināt teritorijā sastopamā dižkoka - parastās liepas aizsardzību un vēlamu apsaimniekošanu.*

Zinātniskā izpēte un monitorings:

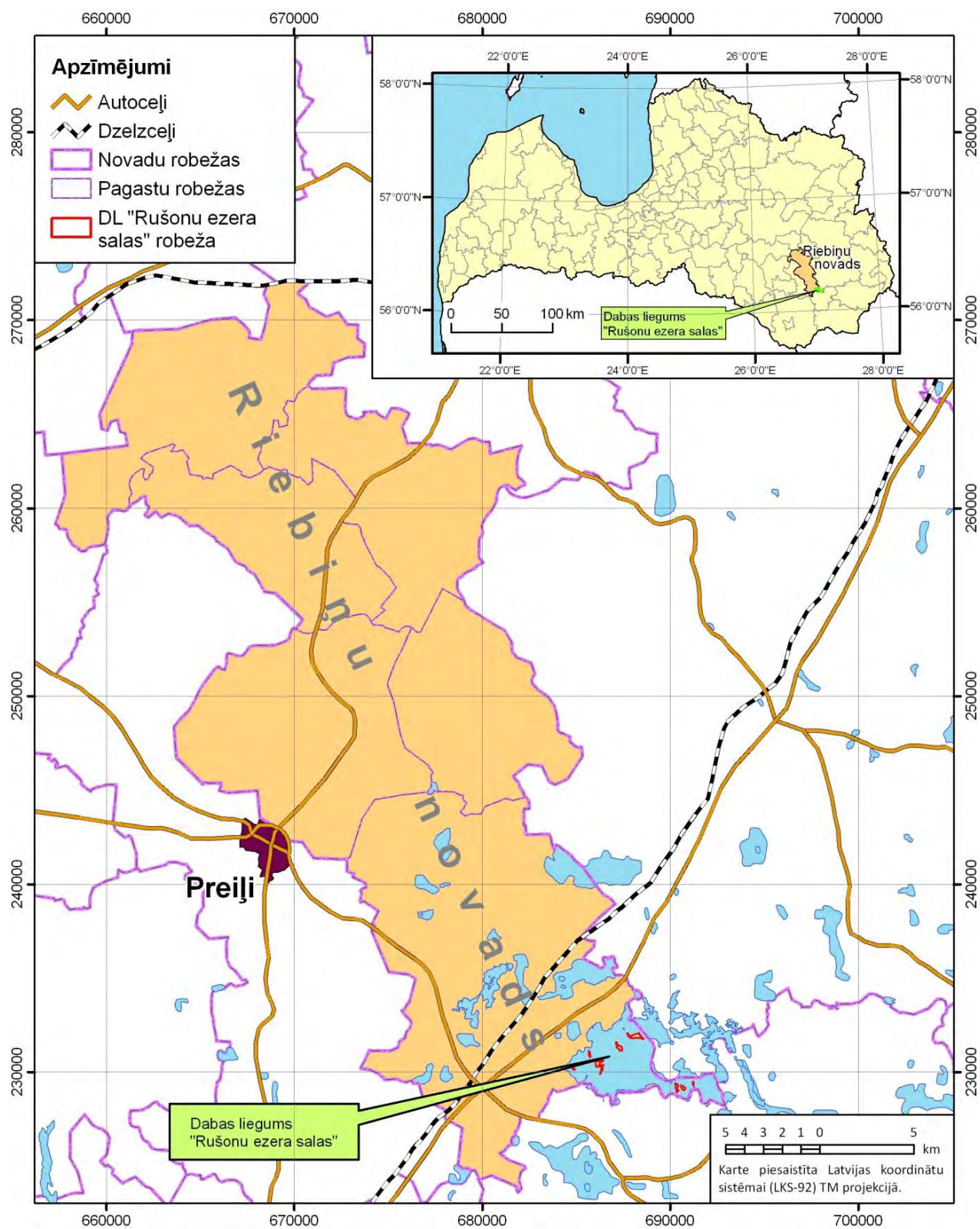
7. *Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu.*
8. *Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu*
9. *Nodrošināt potenciālo negatīvo ietekmju uz dabas lieguma vērtībām monitoringu.*

Sabiedrības izglītošana:

10. *Izglītēt sabiedrību, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām.*

„Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (16.03.2010. MK noteikumi Nr. 264) pilnībā nodrošina DL aizsardzības un izmantošanas kārtību, kā arī nav pretrunā ar DA plānā paredzētajiem apsaimniekošanas pasākumiem. DL nav nepieciešama individuālo aizsardzības noteikumu un funkcionālā zonējuma izstrāde.

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*



1. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

1.1.1. Aizsargājamās teritorijas atrašanās vieta un administratīvi teritoriālais sadalījums

Dabas liegums „Rušonu ezera salas” atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā, Riebiņu novada Rušonas pagasta teritorijā. DL ģeogrāfiskā izpratnē ir savstarpēji nodalītu laukumveida objektu (ezera salu) grupa, kuru veido deviņas no 18 Rušona ezera salām: Ozolu sala (11,3 ha), Lielā sala (jeb Upursala, arī Akmeņu) (7,04 ha), Bērzu sala (5,96 ha), Teļu sala (jeb Lielā Teļu sala, arī Boļšojteļatņika sala) (4,76 ha), Apaļā sala (jeb Mazā Teļu sala, arī Malijteļatņika sala) (3,19 ha), Priežu sala (3,0 ha), Spička (jeb Bukstu, arī Bukštu sala) (1,61 ha), Liepu sala (jeb Liepsala, arī Kungu sala, arī Krodzinieka sala) (0,95 ha) un Kastuļinas sala (jeb Robežsala) (0,58 ha) (salu platības precizētas pēc LĢIA 2013.-2014. gada veiktajiem ortofoto uzņēmumiem) (skat. 1.1.1.1. attēlu). Kopējā DL platība, atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” norādītajai robežai ir 45,12 ha, tomēr pēc plāna izstrādes laikā precizētajām lieguma robežām, atbilstoši Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras 2013.-2014. gada ortofotokartes datiem, lieguma kopējā platība ir 38,45 ha – šī precizētā platība izmantota visā DA planā (skat. 1. un 2. pielikumu). MK noteikumos Nr. 212 (15.06.1999) aprakstītie dabas lieguma „Rušonu ezera salas” robežpunkti, kā arī dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros precizētie robežpunkti uzskaitīti 1. pielikumā. Lai precīzi noteiktu lieguma robežu dabā, ir nepieciešama teritorijas detalizēta instrumentālā uzmērīšana, kas paredzēta apsaimniekošanas pasākumu sadaļā.

DL „Rušonu ezera salas” ir izveidots 1987. gadā un ir iekļauts Eiropas Savienības aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000, teritorijas kods LV0512100 (Natura 2000 teritoriju datubāze <http://natura2000.eea.europa.eu/#>). Nozīmīgākā DL dabas vērtība ir platlapju un ozolu meži, kas klāj lielāko daļu no salu platības.

DL ietilpstošās sešas salas izvietojušās Rušona akvatorijas plašākajā, rietumu daļā, bet trīs salas – ezera sašaurinājumā starp Kondrašovu un Bērzgali (skat. 1.1.1.1. attēlu). DL teritorijas centroīda koordinātes norādītas 1.1.1.1. tabulā.

1.1.1.1. tabula. DL „Rušonu ezera salas” centroīda koordinātes.

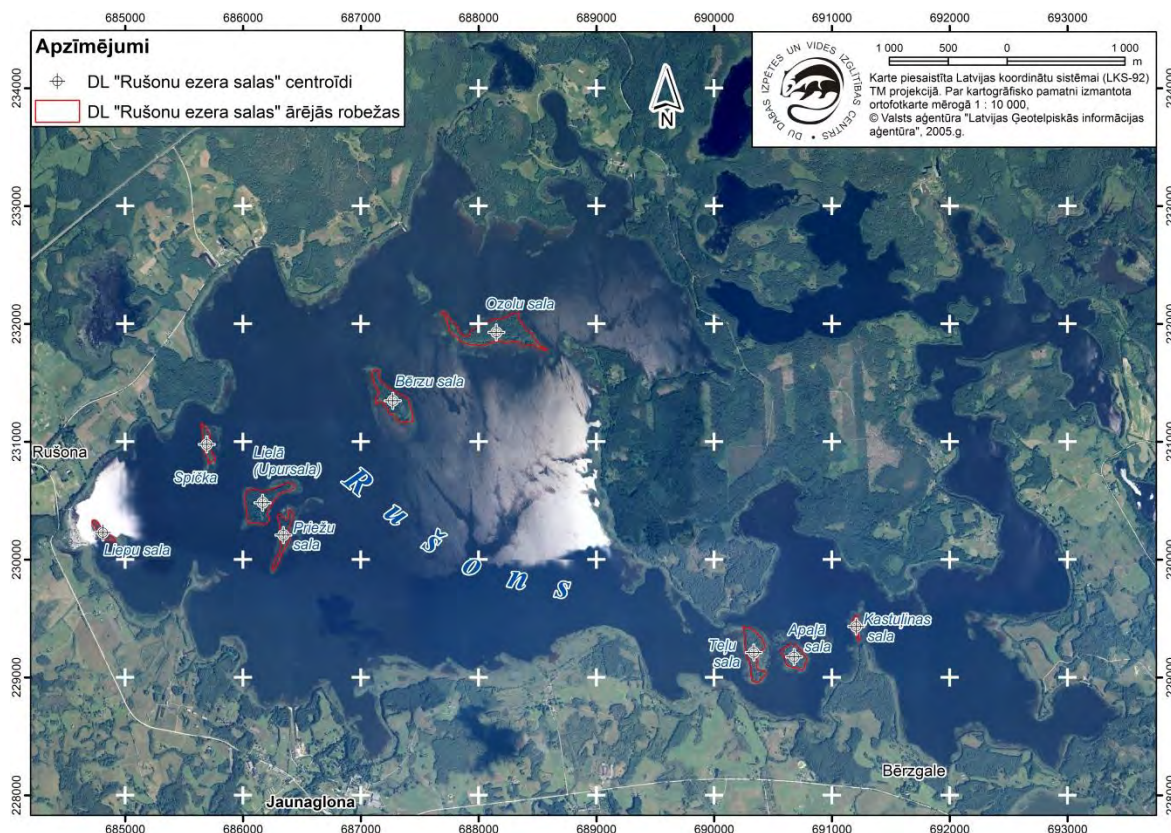
Salas nosaukums	X koordinātes	Y koordinātes	Platums (Z)	Garums (A)
Ozolu sala	688143	231926	56° 11' 42,143"	27° 1' 56,979"
Kastuļinas sala	691210	229428	56° 10' 17,066"	27° 4' 48,164"
Bērzu sala	687271	231349	56° 11' 24,746"	27° 1' 5,000"
Lielā sala (Upursala)	686176	230493	56° 10' 58,643"	26° 59' 59,432"
Priežu sala	686345	230212	56° 10' 49,319"	27° 0' 8,473"
Spička	685697	230958	56° 11' 14,333"	26° 59' 32,844"
Kunga (Liepu) sala	684813	230237	56° 10' 52,274"	26° 58' 39,810"
Teļu sala	690336	229211	56° 10' 11,304"	27° 3' 57,049"
Apaļā sala	690681	229174	56° 10' 9,625"	27° 4' 16,914"

DL ir viegli sasniedzams, tas atrodas apmēram 6 km austrumu virzienā no autoceļa P

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

62 Preiļi – Aglona – Krāslava un šosejas A 13 Daugavpils – Rēzekne krustpunkta. Gar Rušona dienvidu un rietumu krastu, kuru tuvumā atrodas lieguma salas, iet arī vietējas nozīmes grants un asfalta seguma ceļi, kuri savieno Bērzgali, Jaunaglonu un Rušonu (skat. 1.1.1.1. attēlu).

Tuvākās kompaktās apdzīvotās vietas ir Rušona, Jaunaglona, Bērzgale. DL teritorijas tiešā tuvumā, Rušona ezera piekrastē atrodas arī daudzas viensētas un to grupas. Relatīvi netālu, apmēram 5 km uz dienvidiem atrodas arī Aglona.



1.1.1.1. attēls. DL „Rušonu ezera salas” teritorija.

1.1.2. Aizsargājamās teritorijas zemes izmantošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Pamatojoties uz LĢIA sagatavotajām topogrāfiskajām kartēm, kurās atspoguļots zemes izmantošanas veids DL „Rušonu ezera salas ” visu teritoriju aizņem meži (skat. 3. pielikumu).

Zemes īpašumi DL teritorijā ir 9 zemes vienības, kas pieder valstij (atrodas AS LVM pārvaldībā), aprēķinos izmantoti VZD 2014. gada dati. Valsts mežus DL teritorijā apsaimnieko valsts AS LVM.

1.1.3. Riebiņu novada teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteiktā pašreizējā un plānotā (atļautā) izmantošana

DL atrodas Riebiņu novada administratīvajā teritorijā, un uz to, papildus normatīvajiem aktiem, kas regulē īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izmantošanu, attiecas visi teritorijas attīstības plānošanas dokumenti, par kuriem lēmusi Riebiņu novada

pašvaldība – Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam, Riebiņu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2012.-2030. gadam, Riebiņu novada attīstības programma 2012. – 2018. gadam, kā arī Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam

DL „Rušonu ezera salas” DA plāna darbības periodā Riebiņu novada pašvaldība plāno izstrādāt arī novadā esošo NATURA 2000 teritoriju ekotūrisma attīstības stratēģiju efektīvai vides izzināšanai un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai.

Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam

Riebiņu novada teritorijas plānojums un saistošie noteikumi „Par Riebiņu novada teritorijas plānojumu” apstiprināti 2012. gada 14. augustā (Riebiņu novada domes 14.08.2012. sēdes protokols Nr. 11) ar lēmumu Nr. 9.

Novada teritorijas plānojumā ir atzīmētas DL robežas un sniegta vispārēja informācija par DL teritoriju. Riebiņu novada teritorijas plānojumam 2012.-2024. gadam ir izstrādāts vides pārskats.

Specifiski noteikumi novada teritorijas plānojumā attiecībā uz DL teritoriju nav noteikti. Riebiņu novada teritorijas plānojuma nodaļā “Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un objekti” iekļauta īsa informācija par DL sastopamajām dabas vērtībām, kā arī teritorijas turpmākās attīstības priekšnoteikumiem.

Izstrādājot novada teritorijas plānojumu, Natura 2000 teritorijās vai to tiešā tuvumā nav plānota aktīva saimnieciskā darbība, kas varētu būtiski ietekmēt šīs teritorijas. Aizsargājamās dabas teritorijas novada plānojumā ir atzīmētas kā viens no potenciālajiem tūrisma un rekreācijas resursiem. Natura 2000 teritorijas plānots izmantot atbilstoši īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un to DA plānos ietvertajiem pasākumiem.

Teritorijas plānojums akcentē, ka tā ieviešanas periodā ir svarīgi integrēt ĪADT apsaimniekošanas pasākumus attiecībā uz sabiedrības informēšanas, tūrisma un atpūtas infrastruktūru, ierīkot ĪADT minēto infrastruktūru, kā arī izstrādāt DA plānus dabas liegumiem.

Riebiņu novada teritorijas plānojumā noteiktais plānotās (atļautās) DL teritorijas izmantošanas kartogrāfisko attēlojumu 4. pielikumā.

Riebiņu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2012.-2030. gadam

Riebiņu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2012.-2030. gadam apstiprināta 2012. gada 26. novembrī (Riebiņu novada domes 26.11.2012. sēdes protokols Nr 18).

Stratēģijā sniegta vispārīga informācija par novada teritorijā izveidotajām ĪADT. Dabas daudzveidība, ĪADT, maz pārveidotā vide un gleznainā ainava stratēģijā atzīmētas kā vienas no novada attīstības priekšrocībām. Stratēģijā Rušona ezers ir atzīmēts kā nozīmīgs telpiskās struktūras elements – tūrisma attīstības teritorija, kas pilnveidojama tūrisma un rekreācijas pakalpojumu attīstībai.

Riebiņu novada attīstības programma 2012. – 2018. gadam

Riebiņu novada attīstības programma 2012.-2018. gadam apstiprināta 2012. gada 13. martā (Riebiņu novada domes 13.03.2012. sēdes protokols Nr. 5).

Riebiņu novada attīstības programmā atzīmēts novada ĪADT potenciāls tūrisma un rekreācijas jomās. Atbilstoši Natura 2000 teritorijas plānots izmantot atbilstoši ĪADT vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un to DA plānos ietvertajiem pasākumiem, īpašu uzmanību pievēršot tūrisma, sabiedrības informēšanas un izglītošanas infrastruktūras iesaistei novada attīstības plānošanā.

Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam

Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģijas mērķis ir noteikt, kādas prioritātes jāizvirza, kādi rīcības virzieni jānosaka un kādi uzdevumi jārealizē Riebiņu novada domei, lai nostiprinātu tūrisma nozares attīstību šajā teritorijā, kā arī noteikt galvenos attīstības virzienus un rīcības 2015.-2022. gadam, kuras jārealizē, sadarbojoties pašvaldībai, valsts un pašvaldības iestādēm, uzņēmējiem, sabiedriskajām organizācijām, kā arī iedzīvotājiem.

Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģijā iekļauta arī vispārīga informācija par novada teritorijā sastopamajām ĪADT, kā arī potenciālajiem tūrisma piedāvājumiem tajās. ĪADT ir atzīmētas, kā viens no nozīmīgākajiem tūrisma un rekreācijas resursiem, savukārt dabas tūrisma piedāvājums, stratēģijā norādīts kā viens no perspektīvākajiem novada tūrisma produktiem.

Stratēģijā atzīmēts, ka viens no ĪADT mērķiem ir rekreācija un sabiedrības informēšana, tādēļ nepieciešams uzlabot sadarbību un komunikāciju ar vietējiem tūrisma uzņēmējiem un NVO, kā rezultātā tiktu izveidoti jauni tūrisma produkti, kas būtu vietējo iedzīvotāju, uzņēmēju iniciēti, veicinot arī izpratni par to, ka ĪADT statuss var būt arī priekšrocība (zīmola “Atrodas *Natura 2000* teritorijā” ieviešana un izplatība).

Stratēģijā sniegta informācija par starp Jašas, Bicānu, Zolvas, Sekstu un Rušona ezeriem izveidoto aptuveni 22 km garo laivošanas maršrutu, kurā iekļautas arī DL teritorijā ietilpstošās Rušonu ezera salas – Ozolu sala, Bērzu sala, Priežu sala un Lielā (Upursala) sala ar Upurakmeni.

1.1.4. Esošais funkcionālais zonējums

DL “Rušonu ezera salas” zonējums līdz šim nav noteikts.

1.1.5. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

DL „Rušonu ezera salas” ir izveidots 1987. gadā ar mērķi nodrošināt tā teritorijā sastopamo platlapju un ozolu mežu aizsardzību. Teritorija ir iekļauta ES aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000 (Teritorijas kods LV0512100).

2002. gadā EMERALD projekta ietvaros veikta teritorijas bioloģiskā izpēte. Šajā laika

periodā teritoriju apsekoja augu, bezmugurkaulnieku, zīdītājdzīvnieku un biotopu eksperti, iegūstot jaunus datus par teritorijā sastopamajām īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem.

Nav pieejama informācija par DL teritorijā realizētiem apsaimniekošanas pasākumiem, izņemot neiejaukšanos, kas nodrošināta visa DL teritorijā.

Ņemot vērā teritorijas atrašanos uz Rušona ezera salām, to ietekmējušas ne tikai DL teritorijas vēsturiskā apsaimniekošana, bet arī apkārtnē esošo hidroloģisko objektu apsaimniekošana. Rušona ezerā un līdz ar to arī DL teritorijā ūdens līmeņa svārstības ietekmē divu hidromezglu būves - iztekā uz Tartaku esošā Tartaka (Kameņecas) HES un uz mākslīgi izraktā kanāla esošā Jaunaglonas HES. Detalizētāka informācija par problēmām, kas saistītas ar minēto HES darbību un to ietekmi uz DL, skat. sadaļā 2.3. „Hidroloģija un ūdens kvalitāte”.

1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

DL “Rušonu ezera salas” atrodas 2 valsts nozīmes arheoloģiskie objekti.

Liepu salas apmetne - valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis (aizsardzības Nr. 1936). Liepu sala (1.1.6.1. att.) atrodas starp Lielo salu (Upursalu) un Kristapiņu senkapiem. 1936. gadā presē parādījās ziņa, ka pie šīs saliņas ezerā atklāti ļoti senas mītnes pāļi. Tomēr, 1964. gadā hidroarheoloģiskā apzināšanas ekspedīcija J. Apala vadībā konstatēja, ka šajā vietā atklātās koka konstrukcijas ir kāda viduslaiku būve. Pēdējos gados dažas senas trauku lauskas atrastas arī pašā Liepu saliņā. Tas varētu liecināt, ka kādreiz ļaudis dzīvojuši arī tur (*Avots: Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam*). Liepu salas apmetnes izvietojums lieguma teritorijā attēlots 5. pielikumā.



1.1.6.1. attēls. Liepu sala Rušona ezerā (Foto: M. Nitcis).

Upurkalns ar upurakmeni ir valsts nozīmes kultūras piemineklis (aizsardzības Nr. 1037), (1.1.6.2. attēls).

Upurakmens kopā ar citām Rušona ezera apkārtnes arheoloģiski nozīmīgām vietām veido vienotu arheoloģisko pieminekļu kompleksu.

Visus Rušona ezera krastus, kas ietver Lielo salu (Upursala), cilvēki ir apdzīvojuši, jau kopš seniem



1.1.6.2. attēls. Upurakmens Rušona ezera Upursalā jeb Lielajā salā (Foto: Foto: M. Nitcis).

laikiem. Rušona ezera Upursala, jeb Lielā sala atrodas ezera rietumu daļā 1,5 km no rietumu krasta, kur ir pazīstamie Kristapiņu senkapi (8.-13. gs.). Šie senkapi ierīkoti daudz agrāka laika apmetnes vietā. Atsevišķas atrastās senlietas norāda, ka šī vieta bijusi apdzīvota pirmā gadu tūkstoša p.m.ē. beigās - mūsu ēras sākumā (*Avots: Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam*).

Upursalas upurakmens ir sena latgaļu kulta vieta, kas atrodas uz Rušonas ezera Lielās salas (Upursala) centrālās daļas kaupres visaugstākajā vietā. Uz akmens kādreiz bijuši iekalti raksti un pie tā vesti upurēšanai jēri. Rupjgraudainā granīta akmens apkārtmērs pie zemes ir 5,5 metri, bet augstums – 1,2 metri. Iespējams, ka akmenī kādreiz ir bijis arī iedobums. Apkārt atrodas mazāki akmeņi un ar tumšāku zemi pildīta lēzena bedre (*Avots: Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam*).

Upurakmens izvietojums lieguma teritorijā attēlots 5. pielikumā.

1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

DL „Rušonu ezera salas” atrodas Riebiņu novadā. DL nav savas administrācijas. Tā pārvaldi īsteno VARAM pakļautībā esoša tiešās pārvaldes iestāde DAP, kura uzrauga DA plāna izstrādes gaitu un pēc plāna apstiprināšanas veicina tā ieviešanu. Teritoriju apsaimnieko AS LVM Dienvidlatgales mežsaimniecība.

Teritorijas atļauto izmantošanu nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojums. Dabas aizsardzības prasības nosaka 16.03.2000. Sugu un biotopu aizsardzības likums un 02.03.1993. Likums par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un tiem pakārtotie normatīvie akti – šo nosacījumu ievērošanu kontrolē DAP.

Meža apsaimniekošanas un izmantošanas normatīvo aktu ievērošanu teritorijā kontrolē VMD Dienvidlatgales reģionālā virsmežniecība. Vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli veic VVD Daugavpils reģionālā vides pārvalde.

Valsts kultūras un vēstures pieminekļu aizsardzību realizē Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija.

1.2. Normatīvo aktu normas, kas attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju

Latvijas vides un dabas aizsardzības stratēģiskie dokumenti

Vides politikas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam apstiprinātas 2014. gada 26. martā, lai sasniegtu virsmērķi - nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē, īstenojot uz ilgtspējīgu attīstību veiktas darbības, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un informētību par vides stāvokli.

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma, kas ir akceptēta Ministru Kabinētā 16.05.2000., paredz dažādus pasākumus, kuri nepieciešami ES direktīvu ieviešanai.

Programma paredz īpaši aizsargājamo teritoriju pilnveidošanu, aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu dzīvotņu aizsardzības nodrošināšanu, labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu tām sugām, kuras ir apdraudētas.

Aizsargjoslas

Aizsargjoslu likums (05.02.1997., ar grozījumiem līdz 19.05.2016.) nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kārtības kontroli, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās. Likums cita starpā nosaka arī dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, kā arī ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to izmēriem.

“Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas metodika” (03.06.2008., MK noteikumi Nr. 406, ar grozījumiem līdz 20.04.2010.) regulē virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

Vides un dabas aizsardzības normatīvie akti

Vides aizsardzības likums (02.11.2006., ar grozījumiem līdz 18.04.2013.) nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt vides informāciju un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā. Vides aizsardzības likums nosaka valsts kontroli vides jomā, atbildību par kaitējumu, kas nodarīts īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dzīlēm.

„Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas” (24.04.2007. MK noteikumi Nr. 281, ar grozījumiem līdz 27.08.2013.) nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi.

„Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu” (27.03.2007. MK noteikumi Nr. 213) nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli.

Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (02.03.1993., ar grozījumiem līdz 19.12.2013.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. 18. panta 4. apakšpunktā teikts, ka aizsargājamās teritorijas individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus, kā arī valsts un reģionālās attīstības plānošanas dokumentus izstrādā un aizsargājamo teritoriju apsaimnieko, ievērojot plānu, un plānam ir ieteikuma raksturs.

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

Likuma pielikumā uzskaitītas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000). DL „Rušonu ezera salas” ir B tipa teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Teritorijas kods ir LV0512100.

„Noteikumi par dabas liegumiem” (15.06.1999. MK noteikumi Nr. 212, ar grozījumiem līdz 12.11.2013.) nosaka DL robežas un teritoriju aizsardzības statusu. Šo MK noteikumu 148. pielikumā (Pielikums MK 15.06.1999. noteikumu Nr.212 redakcijā, kas grozīta ar MK 08.05.2012. noteikumiem Nr.323) sniegta DL „Rušonu ezera salas” robežu shēma, robežpunktu koordinātes un apraksts.

„Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (16.03.2010. MK noteikumi Nr. 264) nosaka ĪADT vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību.

„Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību” (09.10.2007. MK noteikumi Nr. 686, ar grozījumiem līdz 30.11.2010.) nosaka, kādai informācijai jābūt ietvertai dabas aizsardzības plānā un kāda ir dabas aizsardzības plāna izstrādes kārtība.

Noteikumi **„Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā”** (28.05.2002. MK noteikumi Nr. 199, izdoti saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43. panta otro daļu, ar grozījumiem līdz 22.12.2009) nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

„Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai” (18.07.2006. MK noteikumi Nr. 594) nosaka kompensējošo pasākumu veikšanas kārtību, ja paredzētā darbība negatīvi ietekmēs Natura 2000 teritorijā esošas sugas vai biotopus, un šo kompensējošo pasākumu rezultātu monitoringa kārtību.

Sugu un biotopu aizsardzības likums (16.03.2000., ar grozījumiem līdz 08.10.2015.) regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

„Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” (14.11.2000. MK noteikumi Nr. 396, ar grozījumiem līdz 27.07.2004.) uzskaitītas Latvijā aizsargājamās (1. pielikums) vai ierobežoti izmantojamās (2. pielikums) dzīvo organismu sugas.

„Noteikumi Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu” (21.02.2006. MK noteikumi Nr. 153, ar grozījumiem līdz 18.12.2012.) nosaka Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu sarakstu.

“Noteikumi Par to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus” (15.09.2009. MK noteikumi Nr. 1055) nosaka to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība (1.pielikums), un to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus (2.pielikums). Konkrētie MK noteikumi attiecas uz šo noteikumu 1. un 2. pielikumā iekļautajām dzīvnieku un augu sugām, kuras sastopamas dabas lieguma teritorijā

Noteikumi **„Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”** (05.12.2000. MK noteikumi Nr. 421, 28.05.2013.) nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti apdraudēti vai reti biotopi.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 940 **„Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”** (pieņemti 18.12.2012.) nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. Noteikumu pielikumos ir pieejami īpaši aizsargājamo zīdītāju, abinieku, rāpuļu, bezmugurkaulnieku, vaskulāro augu, sūnu, aļģu, ķērpju un sēņu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, sugu saraksts, kā arī īpaši aizsargājamās putnu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus un tām paredzētās mikroliegumu platības.

Likums **„Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās”** (04.04.2013., ar grozījumiem līdz 16.01.2014.) paredz nosacījumus, ar kuriem piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos un kuri izriet no aizsargājamo teritoriju aizsardzības prasībām, kā arī kompensācijas piešķiršanas kārtību.

„Noteikumi par valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanu, administrēšanu un uzraudzību vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanai 2014.–2020. gada plānošanas periodā” (07.04.2015. MK noteikumi Nr.171, ar grozījumiem līdz 18.03.2016.) nosaka kārtību, kādā piešķir, administrē un uzrauga valsts un Eiropas Savienības lauku attīstības platībatkarīgo atbalstu lauku attīstībai – vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanas pasākumiem. Noteikumu 2.6.sadaļā noteikta atbalsta piešķiršanas kārtība aktivitātē „Kompensācijas maksājums par Natura 2000 meža teritorijām”.

„Kārtība, kādā zemes īpašniekiem vai lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem, un minimālās aizsardzības pasākumu prasības postījumu novēršanai” (10.06.2016., MK noteikumi Nr.353) nosaka kārtību, kādā zemes īpašniekiem vai lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem, kā arī minimālās nepieciešamo aizsardzības pasākumu prasības postījumu novēršanai.

Likums „**Par ietekmes uz vidi novērtējumu**” (14.10.1998., ar grozījumiem līdz 30.11.2015.) nosaka darbības un objektus, kuriem ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums un darbības, kurām ir nepieciešams sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī nosaka plānošanas dokumentus, kuriem nepieciešams stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. 4¹.pants paredz, ka kompetentā institūcija var pieņemt lēmumu par ietekmes novērtējumu uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju arī darbībām, kuras nav iekļautas likuma 1. un 2. pielikumā. Novērtējums jāveic saskaņā ar atsevišķi noteiktu kārtību.

„Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” (19.04.2011. MK noteikumi Nr. 300) nosaka, kā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.

„Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (23.03.2004. MK noteikumi Nr.157, ar grozījumiem līdz 10.11.2009.) nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums, kā arī plānošanas dokumentus, kuriem veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums.

„Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību” (13.01.2015. MK noteikumi Nr. 18) nosaka, kā veicams ietekmes uz vidi novērtējums.

„Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai” (27.01.2015. MK noteikumi Nr. 30), nosaka paredzētās darbības, kuru veikšanai ir nepieciešami tehniskie noteikumi.

Likuma „**Par piesārņojumu**” (15.03.2001., ar grozījumiem līdz 9.06.2016.) mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, videi un īpašumam nodarīto kaitējumu, kā arī novērst vai samazināt piesārņojošo darbību radīto kaitējumu, noteikt kārtību piesārņoto un potenciāli piesārņoto vielu reģistrācijai un sanācijai, novērst vai samazināt vides trokšņa ietekmi uz cilvēkiem, samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas un noteikt sabiedrības tiesības piedalīties lēmumu pieņemšanā attiecībā uz piesārņojošo darbību atļauju izsniegšanu.

Meža aizsardzības normatīvie akti

Meža likums (24.02.2000., ar grozījumiem līdz 12.02.2015.) nosaka mērķi regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.

“Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā” (18.12.2012., MK noteikumi Nr.936) nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem, bioloģiski nozīmīgu meža struktūras elementu noteikšanas un saglabāšanas nosacījumus, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.

Ministru Kabineta noteikumi Nr.947 **“Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā”** (18.12.2012.) nosaka meža aizsardzības

pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā. Šie noteikumi attiecas arī uz ĪADT, ja individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos nav noteikts citādi.

Ūdeņu aizsardzības normatīvie akti

Ūdens apsaimniekošanas likums (12.09.2002., ar grozījumiem līdz 06.11.2013.) nosaka mērķus, kas ietver tādas virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības sistēmas izveidošanu, kas: veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni; novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli.

„Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību” (19.10.2004., MK noteikumi Nr. 858., ar grozījumiem līdz 11.08.2009.) nosaka virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju, antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību, kā arī virszemes ūdeņu ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes kritērijus.

Noteikumi **”Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”** (22.01.2002., MK noteikumi Nr. 34, ar grozījumiem līdz 19.02.2013.) nosaka emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī.

”Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” (12.03.2002., MK noteikumi Nr. 118, ar grozījumiem līdz 15.09.2015.) nosaka kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem, kā arī prioritāros zivju ūdeņus, kuros nepieciešams veikt ūdeņu aizsardzību vai kvalitātes uzlabošanas pasākumus, lai nodrošinātu zivju populācijām labvēlīgus apstākļus.

“Noteikumi par riska ūdensobjektiem” (31.05.2011, MK noteikumi Nr. 418) nosaka virszemes ūdensobjektus, kuros pastāv risks nesasniegt Ūdens apsaimniekošanas likumā noteikto labu virszemes ūdeņu stāvokli minētajā likumā paredzētajā termiņā.

Normatīvie akti zvejniecības un makšķerēšanas jomās

Zvejniecības likums (12.04.1995., ar grozījumiem līdz 29.05.2014.) regulē Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu. Likums nosaka zivju resursu un zvejas pārvaldīšanu.

„Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi” (22.12.2015., MK noteikumi Nr.800) nosaka kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju – makšķerēšanu un zemūdens medībām, zivju (vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku) ieguvī (turpmāk – makšķerēšana) ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem.

„Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību iekšējos ūdeņos” (23.12.2014., MK noteikumi Nr.796) nosaka kopējo nozvejas apjoma limitu, nozvejas apjoma limitu atsevišķām zivju sugām un zvejas rīku skaita limitu (turpmāk – zvejas limits) sadalījumā pa ūdenstilpēm Latvijas Republikas iekšējos ūdeņos un to izmantošanas kārtību.

Normatīvie akti tūrisma jomā

Tūrisma likums (17.09.1998., ar grozījumiem līdz 17.12.2015.) nosaka mērķi radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmēj sabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses; likums definē dabas tūrisma.

Normatīvie akti medību jomā

Medību likums (08.07.2003., ar grozījumiem līdz 26.11.2015.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā un arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

„Medību noteikumi” (22.07.2014. MK noteikumi Nr. 421) nosaka medījamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, kā arī gadījumus, kādos iespējamas medības ārpus medību termiņiem; medību pieteikšanas un organizēšanas kārtību; kārtību, kādā VMD ir tiesīgs mainīt zīdītāju medību termiņus, kā arī noteikt papildu ierobežojumus medību organizēšanai atbilstoši attiecīgās dzīvnieku populācijas stāvoklim, meteoroloģiskajiem apstākļiem un fenoloģiskajai situācijai. Šie noteikumi paredz, ka medības ĪADT nosaka ne tikai šie noteikumi, bet arī ĪADT vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, attiecīgo teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un citi medības reglamentējošie normatīvie akti.

„Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi” (17.12.2013. MK noteikumi Nr. 1483, ar grozījumiem līdz 02.12.2014.) nosaka kārtību, kādā pieļaujama medījamo dzīvnieku piebarošana, tai skaitā nosaka, ka medījamo dzīvnieku piebarošana nav atļauta teritorijās, kas DAP uzturētajā valsts reģistrā noteiktas kā īpaši aizsargājami biotopi vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

Normatīvie akti kas nosaka īpašuma tiesības un teritorijas plānojumus

Civillikums (28.01.1937., ar grozījumiem līdz 29.10.2015.) - trešā daļa (Lietu tiesības), trešā nodaļa (Īpašums), piektā apakšnodaļa (Īpašuma aprobežojumi), III. Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumi. 1082. pants nosaka: „Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu vai līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacieš, ka tās izlieto citi.”

Teritorijas attīstības plānošanas likums (13.10.2011., ar grozījumiem līdz 13.02.2014.) nosaka mērķi panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un

citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

Ministru Kabineta 30.04.2013. noteikumi Nr.240 „**Vispārīgie teritorijas plānošanas izmantošanas un apbūves noteikumi**” nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju.

„**Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem**” (14.10.2014. MK noteikumi Nr. 628) cita starpā nosaka novada vai republikas pilsētas pašvaldības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentu – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālplānojuma un to grozījumu, detālplānojuma un tematiskā plānojuma – saturu un to izstrādes kārtību.

Zemes ierīcības likums (14.09.2006., ar grozījumiem līdz 12.11.2015.) nosaka uzdevumu aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Likums „**Par nekustamā īpašuma nodokli**” (17.06.1997., ar grozījumiem līdz 10.11.2015.) nosaka nodokļu aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, nodokļu atvieglojumus.

Citi normatīvie akti

Likums „**Par kultūras pieminekļu aizsardzību**” (12.02.1992., ar grozījumiem līdz 17.12.2015.) nosaka valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu veidus, to īpašuma un izmantošanas tiesības, valsts uzskaiti un prasības kultūras pieminekļu saglabāšanai.

Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu saraksts ir apstiprināts ar 29.10.1998. Kultūras ministrijas rīkojumu Nr. 128 (publicēts 15.12.1998., ar grozījumiem līdz 15.07.2016.) „**Par valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstu**”.

„**Kultūras pieminekļu aizsargjoslas (aizsardzības zonas) noteikšanas metodika**” (15.07.2003. MK noteikumi Nr. 392) nosaka valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā iekļauto nekustamo kultūras pieminekļu aizsargjoslas (aizsardzības zonas) noteikšanas metodiku.

„**Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi**” (16.09.2014. MK noteikumi Nr.550, ar grozījumiem līdz 06.10.2015.) nosaka īpašu būvniecības procesa kārtību meliorācijas sistēmām un hidrotehniskajām būvēm.

„**Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas, administrēšanas un uzraudzības kārtība pasākuma “Infrastruktūra, kas attiecas uz lauksaimniecības un mežsaimniecības attīstību un pielāgošanu” īstenošanai**” (23.09.2008. MK noteikumi Nr.792, 21.01.2014.) nosaka kārtību, kādā piešķir, administrē un uzrauga valsts un Eiropas Savienības atbalstu.

„**Kārtība, kādā izsniedz atļaujas nemedījamo sugu indivīdu iegūšanai, ievieš Latvijas dabai neraksturīgas savvaļas sugas (introdukcija) un atjauno sugu populāciju dabā (reintrodukcija)**” (21.12.2010., MK noteikumi Nr.1165, ar

grozījumiem līdz 5.03.2013.) nosaka kārtību, kādā izsniedz atļaujas nemedījamo sugu indivīdu iegūšanai un turēšanai nebrīvē, kā arī medījamo putnu sugu indivīdu iegūšanai, ja tie Medību likumā noteiktajos gadījumos tiek iegūti ārpus medības reglamentējošos normatīvajos aktos noteiktajiem medību termiņiem.

Starptautiskās saistības

Konvencija „**Par bioloģisko daudzveidību**”, kurai Latvija pievienojās ar likumu “Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvenciju par bioloģisko daudzveidību”.

Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Bernes konvencija „**Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību**”, kas Latvijā apstiprināta ar likumu „Par 1979. gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu” (17.12.1996). Šīs konvencijas mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpaša uzmanība pievērsta apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Eiropas ainavu konvencija (20.10.2000.) Latvijā pieņemta 29.03.2007. ar likumu „Par Eiropas ainavu konvenciju”, kur dalībvalstis apstiprina, ka Eiropas ainavu kvalitāte un daudzveidība ir kopīgs resurss un ka ir jāsadarbojas, lai tās aizsargātu un pārvaldītu, kā arī veiktu plānošanu, vēloties radīt jaunu instrumentu, kas īpaši domāts Eiropas visu ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

Orhūsas konvencija (pieņemta ar likumu „Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem” – izsludināts 18.04.2002.). Konvencijas noteikumu mērķis ir nodrošināt sabiedrības informēšanu, piekļūšanu informācijai, piedalīties lēmumu pieņemšanā un griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

Bonnas konvencija (pieņemta ar likumu „Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību” – izsludināts 11.03.1999.). Konvencija nosaka apdraudētās migrējošās sugas, migrējošās sugas, kurām ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss, kā arī principus, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

Līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā (pieņemts ar MK noteikumiem Nr. 10 „Noteikumi par līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā” - izsludināti 07.01.2003.). Līgums izriet no 1979. gada Bonnas konvencijas un nosaka sikspārņu aizsardzības principus.

Eiropas Padomes Direktīva „Par savvaļas putnu aizsardzību” 2009/147/EK (30.11.2009.) pieņemta, lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai lai regulētu šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim. Daudzas savvaļas putnu sugas, kuras dabiski sastopamas Eiropas teritorijā, skaitliski samazinās, dažos gadījumos tas notiek ļoti strauji, un tas

rada nopietnus draudus vides aizsardzībai, īpaši tādēļ, ka tiek apdraudēts bioloģiskais līdzsvars.

Eiropas Padomes Direktīvas „Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” 92/43/EEK (21.05.1992) mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu un faunas un floras aizsardzību. Tā nosaka, ka programmas Natura 2000 ietvaros jāizveido Vienotais Eiropas ekoloģiskais tīkls, kurš aptver īpaši aizsargājamās teritorijas. Šim tīklam jānodrošina, dabisko biotopu tipu un attiecīgo sugu biotopu saglabāšanu, vai kur tas nepieciešams, labvēlīgā aizsardzības statusā atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Eiropas Parlamenta un Padomes Ūdeņu Struktūrdirektīvas 2000/60/EK (20.12.2000.) mērķis ir aizsargāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu ekosistēmu stāvokli, kā arī veicināt ilgtspējīgu ūdeņu lietošanu ieviešot integrētu upju baseinu apsaimniekošanas procesu.

2. ĪSS AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

2.1. Klimats

Nemot vērā DL „Rušonu ezera salas” novietojumu Latgales augstienes rietumu daļā, tad saskaņā ar esošo Latvijas klimatisko rajonēšanu (Kalniņa, 1995), DL ietilpst Lubāna zemienes un Latgales augstienes klimatiskajā rajonā, Latgales un Augšzemes augstieņu apakšrajonā. Tieši šim klimatiskajam rajonam raksturīgā nokrišņu un temperatūras gada gaita nosaka klimata galvenās iezīmes arī dabas lieguma teritorijā. Respektīvi, vasarās gaisa vidējā temperatūra ir nedaudz augstākā nekā vidēji valstī, savukārt ziemās tā ir nedaudz zemāka, tādējādi Latvijas austrumu daļas klimatam raksturīgas lielas temperatūru amplitūdas starp sezonām.

Lai gan tieši DL teritorijā netiek veikta meteoroloģisko parametru fiksēšana, tomēr klimatisko raksturojumu iespējams sniegt, balstoties uz DL tuvumā veikto meteoroloģisko ilggadīgo novērojumu datiem, kas iegūti meteoroloģiskajā stacijā „Preiļi” un meteoroloģisko novērojumu punktos „Kapiņi” un „Kastīre” (LVĢMC).

Daudzgadīgā vidējā gaisa temperatūra teritorijā, kur atrodas DL „Rušonu ezera salas”, janvārī ir $-6,7^{\circ}\text{C}$, bet jūlijā $+17,1^{\circ}\text{C}$. Ilggadējo gaisa vidējo minimālo un maksimālo temperatūra amplitūda janvārī ir no $-8,5^{\circ}\text{C}$ līdz $-2,6^{\circ}\text{C}$, bet jūlijā no $+11,5^{\circ}\text{C}$ līdz $+22,3^{\circ}\text{C}$. Gada vidējā gaisa temperatūra ir $+5,1^{\circ}\text{C}$, bet vidējo temperatūru amplitūda ir apmēram $22,3^{\circ}\text{C}$.

Augstāk minētā temperatūras gada gaita nosaka bezsala perioda un veģetācijas perioda ilgumu teritorijā, kur atrodas DL. Saskaņā ar daudzgadīgajiem diennakts vidējās gaisa temperatūras novērojumiem, periods, kad diennakts vidējā gaisa temperatūra augstāka par 0°C , ilgst 232 līdz 234 dienas. Bezsala periods, kad netiek novērota gaisa temperatūras pazemināšanās zem 0°C , ilgst 142 – 145 dienas, savukārt veģetācijas periods ar diennakts vidējo gaisa temperatūra augstāku par $+10^{\circ}\text{C}$ ilgst 138 līdz 140 dienas.

Aplūkojamajā teritorijā dominē dienvidrietumu un rietumu vēji ar nelielu vēja vidējo ātrumu no 1 līdz 5 m·s⁻¹. Rudens mēnešos novērojamas vētras, kad vēja ātrums brāzmās var sasniegt pat 30 līdz 35 m·s⁻¹.

Ar dominējošiem vējiem teritorijā, kur atrodas DL „Rušonu ezera salas”, tāpat kā Latvijā kopumā, saistīta atlantisko gaisa masu pārnese no rietumiem. Līdz ar to klimatu raksturo liels gaisa mitrums, ievērojama mākoņainība un samērā daudz nokrišņu – vidēji līdz 630-650 mm gadā. Nokrišņu maksimums novērojams siltajā periodā, parasti jūlijā, kad nokrišņu daudzums vid. sasniedz 85 mm mēnesī. Nokrišņu minimums novērojams martā (vidēji līdz 31 mm mēnesī), kas saistīts ar augsta spiediena kontinentālo tropisko gaisa masu ieplūšanu pavasarī no Dienvidaustrumeiropas un Vidusāzijas.

Aktīvo temperatūru summa ir 2000°C līdz 2050°C. Sniega segas biezums vidēji 30 cm, tā saglabājas aptuveni 110-115 dienas. Bez sala periods DL teritorijā ilgst vidēji 142-145 dienas (Markots, 1995).

DL „Rušonu ezera salas” klimatisko elementu lokālās atšķirības un mikroklimatu stipri ietekmē Rušona ezers. Ņemot vērā plašo lokālo reljefa pazeminājumu, kurā izvietojies Rušons, ezera akvatorijas lielo platību un ievērojumu ūdens virsmas ietekmi, uz dabas liegumā ietilpstošajām salām veidojas paaugstināts gaisa mitrums, vienlaicīgi gaisa temperatūrai raksturīga mazāka amplitūda. Kopumā šāds mikroklimatisko apstākļu komplekss rada labvēlīgākus apstākļus platlapju meža biotopu eksistencei.

2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

DL „Rušonu ezera salas” teritorija, atbilstoši valsts fizioģeogrāfiskajam iedalījumam (Zelčs un Šteins, 1989; Ramans K. un Zelčs V. 1995) atrodas Latgales augstienes Feimaņu paugurainē. Rušonas ezers, kurā atrodas DL ietilpstošās salas, izvietots Feimaņu pauguraines centrālajā daļā un aizņem plašu, ledāja mēļu veidotu izspieduma katlieni jeb glaciodepresiju (Markots, 1995). Šajā teritorijā, ledāja ģeoloģiskās darbības rezultātā, nevienmērīgi uzkrājoties nogulumiem un aktīvi sabīdot un deformējot nogulumu segu, veidojās dažādas zemes virsmas formas – pauguri, vaļņi, beznoteces ieplakas u.c. Šādā kontekstā Rušona ezerdobe ir beznoteces ieplaka, kura aizpildījies ar ūdeni, savukārt pussalas un salas ir pacēlumi, pauguri vai to grupas, kuru augšējās daļas paceļas virs ūdens līmeņa. Pārskats par DL salu ietilpstošo salu ģeomorfoloģiskiem raksturlielumiem sniegts 2.2.1. tabulā.

2.2.1. tabula. DL „Rušonu ezera salas” ietilpstošo salu ģeomorfoloģiskie raksturlielumi

Salas nosaukums	Platība (ha)	Absolūtais augstums (m v.B.j.l.)	Relatīvais paaugstinājums virs ūdens līmeņa (m)	Vidējais relatīvais augstums virs ezera dibena (m)	Garākās – īsākās ass attiecība	Iedalījums pēc apveida
Ozolu sala	11,8	151,2	1,4	5,4	3,7 : 1	izstiepta
Lielā sala	7,1	158,1	7,3	11,3	1,8 : 1	iegarena
Bērzu sala	6,4	151,4	1,6	9,6	2,9 : 1	iegarena
Teļu sala	4,8	152,1	1,3	2,0	2,8 : 1	iegarena
Apaļā sala	3,1	152,2	1,4	2,4	1,4 : 1	ieapaļa
Priežu sala	2,9	152,2	1,4	5,4	4,4 : 1	izstiepta

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

Salas nosaukums	Platība (ha)	Absolūtais augstums (m v.B.j.l.)	Relatīvais paaugstinājums virs ūdens līmeņa (m)	Vidējais relatīvais augstums virs ezera dibena (m)	Garākās ass – īsākās ass attiecība	Iedalījums pēc apveida
Spička	1,9	150,8	0,9	3,0	5,1 : 1	izstiepta
Liepu sala	1,1	151,1	1,3	2,0	4,1 : 1	izstiepta
Kastuļinas sala	0,7	150,6	0,8	1,8	4,3 : 1	izstiepta

Raugoties no Latvijā pieņemtā reljefa vidējformu klasifikācijas principa (Zelčs, 1997), kā arī ņemot vērā salu zemūdens daļas, Teļu sala, Apaļā sala, Spička, Liepu sala un Kastuļinas sala ir iegarenas vai izstieptas konfigurācijas zemi vidējpauguri, t.i. to relatīvais augstums ir robežās līdz 10 m un pamatnes platums ir līdz 500 m. Savukārt Ozolu sala, Bērzu sala, Lielā sala un Priežu sala atbilst zemu lielpauguru grupai, jo to pamatnes ir no 600 m līdz vairāk kā 1 km.

Ir būtiski atzīmēt, ka DL salu virsma, izņemot Lielo salu, ir relatīvi ļoti zemu virs ezera ūdens līmeņa. Tādējādi pie augstāka ezera līmeņa, kāds eksistēja vēsākos un mitrākos holocēna epochas senākos ģeoloģiskās vēstures posmos, piemēram, preboreālā, lielākā daļa no salām varēja būt zem ūdens līmeņa un veidot ezera sēkļus. Ņemot vērā, ka līdz ar mākslīgā kanāla izrakšanu 20. gs. 30.-jos gados ezera ūdens līmenis tika pazemināts par 0,4 m, tad divas no salām – Spička un Kastuļinas sala ar zemu relatīvo paaugstinājumu virs ūdens līmeņa (attiecīgi 0,9 un 0,8 m), vēl salīdzinoši nesenā pagātnē faktiski bija daļēji applūstoši salveidīgi veidojumi.

Mūsdienās DL salu piekrastes apaugums ar niedrēm daļēji aizkavē viļņošanās procesu izraisītu krastu noskalošanos. Līdz ar to niedrāju saglabāšana zināmā mērā nodrošina arī salās esošo biotopu un dabas vērtību saglabāšanu.

Ģeoloģiskās uzbūves ziņā Feimaņu pauguraines un arī tās centrālajā daļā esošās DL „Rušonu ezera salas” pamatā ir augšdevona Amatas svītas nogulumiežu veidots plašs pacēlums, kura virsmas absolūtās augstumatzīmes ir apmēram 80 – 100 m v.j.l. (Juškevičs un Skrebels, 2003a). Šis pacēlums ir izstiepts ZR – DA virzienā un tā augstākā daļa izvietojusies starp Cirišu un Rušona ezera ieplakām. Pamatiežu pacēluma virsmu veido galvenokārt augšdevona Franas stāva Amatas svītas (D_{3am}) smilšakmeņi, māli un aleirolīti (Mūrnieks un Guseva, 2003).

Pamatiežus klāj vidēji 50 – 60 m bieza (Juškevičs un Skrebels, 2003b) kvartāra, galvenokārt augšpleistocēna ledājkušanas ūdeņu ledājkušanas ūdeņu strauņju glaciofluviālo (fQ_{3ltv}) nogulumu sega. Ņemot vērā ievērojamo kvartārsegas biežumu, DL „Rušonu ezera salas” teritorijā nav pamatiežu atsegumu un attiecīgi šāda veida ģeoloģisko-ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu.

DL salas veido ledājkušanas ūdeņu strauņju akumulēti nogulumi (Juškevičs un Skrebels, 2003c), t.i. smalkgraudaina, vidējgraudaina un rupjgraudaina smilts ar oļiem un laukakmeņiem, kas pēc cilmes atbilst fQ_{3ltv} glaciofluviāliem nogulumiem. Izņēmums ir vistālāk uz austrumiem izvietotā Kastuļinas sala, kuru veido galvenokārt baseinu glaciolimniskie lgQ_{3ltv} smalkgraudainas un putekļainas smilts un māla nogulumi.

Salu krastus veido viļņu pārskalotas smiltis, vietām oļaina un akmeņaina grants, bet aizauguma joslās notiek organogēnu dūņu uzkrāšanās. Salās piekrastes pazeminājumos un pārpurvotajās ieplakās zemes virsmu veido galvenokārt bQ₄ zāļu kūdra ar augu makroatliekām dažādās sadalīšanās pakāpēs.

Ar kvartāra nogulumiem saistītas derīgo izrakteņu atradnes DL „Rušonu ezera salas” teritorijā netiek izdalītas. Dabā veiktā izpēte parāda, ka DL teritorijā nav ģeoloģisko vai ģeomorfoloģisko veidojumu, kuriem būtu nepieciešams noteikt dabas pieminekļa statusu.

2.3. Hidroloģija un ūdens kvalitāte

DL „Rušonu ezera salas” hidroloģiskos apstākļus galvenokārt nosaka Rušons. Tas ir platības ziņā astotais lielākais ezers Latvijā ar kopējo platību 24,07 km². Ezera garums rietumu – austrumu virzienā ir apm. 9 km, lielākais platums ezera akvatorijas rietumu daļā ir 4,7 km. Ja tiek ņemts vērā arī Ūbeļu līcis, tad ezera garums sasniedz 13 km, bet tā maksimālais platums – 5,5, km. Ezera vidējais dziļums nav liels – 2,9 m. Tomēr tā maksimālais dziļums Ūbeļu līcī, uz rietumiem no Dūdaru kapiem sasniedz 29,9 m (Lūmane, 1998).

DL un ezers atrodas Daugavas lielbaseinā, paša ezera sateces baseins ir 287 km² (Lūmane, 1998). Ezeram ir komplicēta konfigurācija un attiecīgi ļoti gara krasta līnija. Plašāka, ieapaļa apveida akvatorija ezeram ir rietumu daļā, savukārt uz austrumiem ezers sašaurinās un pāriet līkumainajā Ūbeļu līcī. Lai gan hidroloģiski tas ir viens ūdens objekts, tomēr ar seklu sašaurinājumu pie Teļu un Apaļās salas Ūbeļu līcis faktiski ir nodalīts no Rušona. Tā rezultātā šī ezera daļas būtiski atšķiras gan konfigurācijas, gan batimetrijas, gan citu raksturlielumu ziņā. Tāpēc Ūbeļu līcis dažkārt tiek saukts arī par Ūbeļu ezeru (Lūmane, 1998).

Rušonā ietek vairāki strauti un meliorācijas sistēmas grāvji, lielākās ietekošās ūdensteces ir divas upītes – Pušica un Rušenīca, kuras ieplūst ezerā no ziemeļiem. Kopumā Rušons ar dabisku sašaurinājumu vai ūdensteču starpniecību ir savienots ar daudziem ezeriem, piemēram, Geraņimovas Ilzas, Biržkalnu, Diunokli, Dunsku, Gadrinkas ezeriem, veidojot ezeru sistēmu. Attiecībā uz šo sistēmu var secināt, ka acīmredzot leduslaikmeta beigās, kad reljefa pazeminājumos uzkrājoties ledāja kušanas ūdeņiem veidojās paliku ezeri, norādītās ezerdobes bija vienas, lielākas ūdenstilpes sastāvdaļas un eksistējis vienots ezers ar šaurākiem savienojumiem. No Rušona iztek Tartaks.

Tā kā Rušons ar ūdensteču starpniecību rietumu virzienā ir saistīts arī Zolvu, Kategrades, Bicānu un Jašas ezeriem, bet dienvidu virzienā ar Cirišu, tad šī ezeru sistēma ir piemērota ūdens tūrisma. Riebiņu novada teritorijas plānojumā 2012. – 2024. gadam ir norādīts par 22 km gara laivošanas maršruta izveidi, kas savieno Jašas, Bicānu, Zolvas, Sekstu un Rušona ezerus. Vienlaicīgi jāņem vērā, ka Rušons atbilst publisku ūdeņu kategorijai, kā arī faktu, ka gar Rušonas ezera ziemeļaustrumu piekrasti plānotas tūrisma attīstības un rekreācijas teritorijas un objekti, kas saistīti ar šo teritoriju attīstību (Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. Paskaidrojuma teksts). Tādu pašu funkciju teritorijas Riebiņu novadā plānots attīstīt Rušona ezera dienvidu piekrastē Jaunaglonas apkārtnē, kā arī uz austrumiem no Bērzgales. Kopumā tas norāda, ka ir sagaidāms apmeklētāju skaita pieaugums arī DL salās. Līdz ar to DL

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

„Rušonu ezera salas” teritoriju potenciāli apdraudošie faktori ir rekreācijas aktivitātes, kas rada sadzīves atkritumu uzkrāšanos teritorijā, ugunsbīstamība sausās vasarās no maksšķernieku atstātiem uguns kuriem, un antropogēnā slodze, ko nākotnē varētu radīt tūristu skaita pieaugums.

Saskaņā ar Daugavas baseina apgabala apsaimniekošanas plāna 2016.-2021. gadam izstrādāto iedalījumu, DL „Rušonu ezera salas” ietilpst vienā virszemes ūdensobjektā – E132 Rušons. Attiecīgi DL salu ūdens vides kvalitāti nosaka ezera vides stāvoklis. Ūdensobjekta E132 Rušons kvalitāte vērtēta kā vidēja (skat. 2.3.1. tabulu), ko nosaka biogēno vielu daudzums ūdenī, kas vēsturiskā piesārņojuma dēļ ir uzkrājušās ūdenstilpē un ir veicinājušas eutrofikācijas procesus. Piemēram, 20.gs. 50.-60. gados gar Rušona dienvidu krastu darbojušos vairākas pīļu fermas. Mūsdienās galvenais ekoloģisko kvalitāti ietekmējošais faktors ir izkliedēts piesārņojums

2.3.1. tabula. DL „Rušonu ezera salas” ūdens objekta ekoloģiskās kvalitātes novērtējums, to ietekmējošie faktori un vides kvalitātes mērķi (Avots: Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.- 2021. gadam, 2015)

Kods	Ūdensobjekta nosaukums	Ekoloģiskā kvalitāte/ potenciāls, 2009.g.	Riska ūdensobjekts MK noteikumi Nr. 418, 31.05.2011.	Kvalitāti ietekmējošie būtiskākie faktori	2021. gadā sasniedzamā ekoloģiskā kvalitāte/ potenciāls
E132	Rušons	vidēja	Ir	Izkliedētais piesārņojums	labā

DL ūdeņu netiešie piesārņojuma avoti ir dzelzceļa līnija Daugavpils – Rēzekne un starptautiskais autoceļš (E262), kuri šķērso Rušona – Bicānu ezeru hidrogrāfisko sistēmu un atrodas tieša Zolvas ezera tuvumā. Rušonā no Zolvas ezera ietek Rušenīca, attiecīgi ja uz minētajiem infrastruktūras objektiem notiek avārija bīstamo kravu (nafta un naftas produkti, amonjaks, sašķidrinātā gāze, toksiskās vielas u.c.) pārvadāšanas laikā, pastāv risks, ka daļa piesārņojošo vai toksisko vielu no Zolvas ezera pa upi var nonākt Rušonā.

Ņemot vērā prasības, kas ietvertas Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2007/60/EK par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību (EU Floods Directive, 2007), kā arī ņemot vērā Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plānā 2016.- 2021. gadam sniegto informāciju (Daugavas upju baseinu ..., 2015), ir nepieciešams izvērtēt plūdu risku DL „Rušonu ezera salas” teritorijā. Šādas darbības, kā tas ir norādīts dokumentos, ir būtiskas no dabas resursu racionālas apsaimniekošanas un vides daudzveidības saglabāšanas viedokļa. Izvērtēšana ir veikta, balstoties uz Plūdu riska informācijas sistēmā <http://pludi.meteo.lv/floris/> apkopotajiem datiem par Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska teritorijām.

DL teritorijas, t.i. salu applūšanu un plūdu risku nosaka Rušona ezera hidroloģiskais režīms un ūdens līmeņa svārstības. Tās savukārt ietekmē divas atšķirīgas faktoru grupas. Pirmkārt, tas izpaužas dabas apstākļu ietekmes rezultātā, t.i. pavasara palu vai ilgstošu lietavu izraisītas ūdens līmeņa celšanās dēļ. Otrkārt, Rušona ezers, kurā atrodas DL teritorija, ir iekļauts 2001. gada 12.jūlija MK noteikumu Nr.549 „Noteikumi par ūdens objektiem, kuru hidroloģiskais režīms ir regulējams ar hidrotehniskajām būvēm” pielikumā, kas nosaka, ka Rušonas ezers ir ūdensobjekts, kura hidroloģiskais režīms un

tā līmenis ir regulējams ar hidrotehniskajām būvēm.

Izvērtējot plūdu risku un teritoriju applūšana DL pirmo faktoru grupas ietekmē, t.i. ūdens līmeņa izmaiņām dabisku procesu ietekmē, var balstīties uz ilggadīgiem ūdens līmeņa novērojumiem periodā no 1943. g. līdz 1952. g. Kameņecā (Jaunaglonā) un Krištopēnos no 1949. g. līdz 1959. g. (Государственный водный кадастр, 1987). Tā kā ir pieejami pietiekami detalizēti dati par ūdens līmeņa novērojumiem 1956. gadā, kuru raksturoja ļoti lieli pavasara pali (IVN aizsprosta – regulatora atjaunošanai ..., 2006), ir iespējams izvērtēt faktiski novērotos maksimālos ūdens līmeņus. Datu analīze parāda, ka sniega kušanas izraisītu ekstremālu pavasara palu laikā vai intensīvu lietavu izraisītu plūdu laikā īslaicīgi ūdens līmeņa celšanās Rušonā var sasniegt +1,08 m virs daudzgadīgā vidējā ūdens līmeņa (Государственный водный кадастр, 1987; IVN aizsprosta – regulatora atjaunošanai ..., 2006). Ir zināms, ka 1945. gada augusta plūdus ūdens līmenis ir pacēlies augstāk par atzīmi 150,5 m BS un ūdens uz Tartaku ir plūdis pāri ezera krastam. Dabā vēl joprojām ir saglabājusies pirms 60 gadiem izskatotā grava un redzams gar ezera krastu izveidotais zemes uzbērums (Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024.gadam).

Līdz ar to var secināt, ka ūdens līmeņa celšanās apstākļos DL ietilpstošajās salās, kā arī Rušonam piegulošajā teritorijā ārpus lieguma, kur piekrastes reljefs ir lēzens un zemes virsma novietota zemu virs ūdens līmeņa, krasta zona applūst.

Neskatoties uz šo faktu, plūdu risks pašā DL ir maznozīmīgs, attiecīgi Plūdu riska informācijas sistēmā <http://pludi.meteo.lv/floris/> plūdu postījumu kartēs nav attēlotas teritorijas DL „Rušonu ezera salas”, kuras varētu applūst plūdu gadījumā ar lielu varbūtību (10%) vai vienu reizi 10 gados. Norādītajās kartēs ir attēlotas teritorijas tikai ekstremālu hidrometeoroloģisko procesu norises scenārijiem, t.i. plūdu gadījumā ar vidēji lielu varbūtību (1%) vai vienu reizi 100 gados un plūdu gadījumā ar mazu varbūtību (0.5%) vai vienu reizi 200 gados. Tomēr arī abos pēdējos gadījumos plūdu skartās teritorijas ir ļoti nelielas, attiecīgi Rušons (ūdensobjekta kods E132) nav iekļauts Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska teritoriju objektu sarakstā (Daugavas upju baseinu ..., 2015). Rušons nav norādīts arī Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāna 2016.-2021. gadam 2. pielikumā kā plūdu riska teritorija Daugavas upju baseina apgabalā (Daugavas upju baseinu ..., 2015). Turklāt, kā tas ir norādīts Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plānā 2016.-2021.gadam, šīs platības, kuras ir iekļautas īpaši aizsargājamo teritoriju sarakstā, nevar tikt pieskaitītas pie plūdu riska teritorijām.

Tartaka upe (ūdensobjekta kods D484), kura drenē Rušonu virzienā uz dienvidiem, saskaņā ar Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plānu 2016.-2021. gadam ir to ūdensteču sarakstā, kuras nosaka teritoriju applūšanu dabas apstākļu ietekmes rezultātā. Tomēr upes ielejā applūstošās teritorijas atrodas ārpus DL. Te gan jāatzīmē, ka uz Tartaka upes pie tās iztekas no Rušona ezera atrodas Tartaka (Kameņecas) HES. Rušona ezeram bez iztekas uz Tartaku caur Tartaka (Kameņecas) HES hidrotehniskajām būvēm, pastāv arī savienojums ar Tartaku pa mākslīgi izraktu kanālu caur bijušās Jaunaglonas HES plūdu novadbūvi. Līdz ar to Rušona ezera ūdens līmeņa dabiskās svārstības un dabas lieguma salu piekrastes applūšanu lielā mērā ietekmē divu hidromezglu būves. Respektīvi, iztekā uz Tartaku esošā Tartaka (Kameņecas) HES un uz mākslīgi izraktā kanāla esošā Jaunaglonas HES. Tartaka (Kameņecas) HES, kur kopš 19.gs. pastāvēja dzirnavas, 1995. gadā atkal uzstādīta

restaurētā turbīna, bet Jaunaglonas HES izbūvēts 1935. gadā (turbīna demontēta 1966. gadā).

Kā tas ir norādīts Riebiņu novada teritorijas plānojuma 2012. – 2024. gadam un ietekmes uz vidi novērtējuma dokumentos, ar hidrotehnisko būvju darbību saistītās ūdenslīmeņa svārstības nav pieļaujamas lielākas par 0,2 m diennaktī. Savukārt zivju nārsta laikā ūdens līmeņa pazeminājums nedrīkst pārsniegt 0,1 m diennaktī (IVN aizsprosta – regulatora atjaunošanai ..., 2006; Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam).

Vēsturiski ir izveidojusies situācija, ka Tartaka (Kameņecas) HES un Jaunaglonas HES ir mainījušies īpašnieki, un, kā tādās situācijās ir vērojams, to tehniskais stāvoklis un darbināšanas režīms nav bijuši īpašnieku prioritātes. Tāpēc abu hidrotehnisko būvju stāvoklis ir vērtējams kā kritisks, līdz ar to pastāv risks, ka tehnogēnas avārijas gadījumā var tikt apdraudēts ne tikai Rušona ezers, bet arī Ciriša ezers, kas atrodas no Rušona ezera iztekošās Tartaka upes vidustecē, kā arī Cirišu HES ūdenskrātuve un tai lejpusē esošās teritorijas.

Diemžēl ne Tartaka (Kameņecas) HES, ne Jaunaglonas HES nav apstiprināti un saistoši ūdenskrātuves ekspluatācijas noteikumi, t.i. Rušona ezera ūdens līmeņa regulēšanas noteikumi. Abām šīm hidrotehniskajām būvēm ir jābūt vienotiem, savstarpēji saskaņotiem un apstiprinātiem ekspluatācijas noteikumiem. Tā kā Jaunaglonas HES būves nav atjaunotas un ir avārijas stāvoklī, līdz jaunu apsaimniekošanas noteikumu izstrādāšanai un apstiprināšanai bīstama ir augsta ūdens līmeņa uzturēšana ezerā, tāpēc pirms paliem un vasaras plūdiem nebūtu pieļaujams augstāks ūdens līmenis par $Z_{\text{ŪL}}=149,62$ m BS (Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam). Gadījumos, ja LVĢMC prognozē pavasara palus vai vasaras – rudens lietavu izraisītus ekstremāla rakstura plūdus ar varbūtību mazāku par 10% jeb vienu reizi 10 gados, piemēram, 2% jeb vienu reizi 50 gados vai 1% jeb vienu reizi 100 gados, jāpazemina Rušona ezera ūdenslīmenis līdz atzīmei – 149,62 m BS. Šim nolūkam ir jāizmanto Tartaka (Kameņecas) HES aizvaru sistēmu turbīnas pievadteknes ieplūdē un izplūdē, kas atrodas blakus HES ēkai. Lielākai ūdens līmeņa pazemināšanai un lielāka caurplūduma novadīšanai izmantojama tuvumā esošās (ap 300 m attālumā) bijušās Jaunaglonas HES ūdens novadbūves aizvaru sistēma, kas tāpat regulē ūdenslīmeni Rušona ezerā. Jāuzsver, ka ārkārtējos apstākļos Tartaka HES aizvaru sistēma un bijušās Jaunaglonas HES novadbūves aizvari darbināmi kopīgā (vienotā) režīmā.

Līdz ar to svarīgs plūdu riska pārvaldības pasākums ir abu nosaukto hidrotehnisko būvju atbilstoša uzraudzība un uzturēšana tehniskā kārtībā, lai novērstu ar tehnogēna rakstura avārijām izraisīto saistīto plūdu risku un apdraudējumu lejpus Tartka iztekas no Rušona.

2.4. Augsne

DL „Rušonu ezera salas” teritorija ietilpst Austrumlatvijas pauguraino augstieņu augšņu rajonā (Āva, 1994). Feimaņu pauguraines centrālajā daļā uz ziemeļaustrumiem no Rušona ezera augsnēs veidojušās galvenokārt uz ledājkūšanas ūdeņu akumulētas

smiltis, bet uz dienvidrietumiem no Rušona ezera augsnes veidojušās uz karbonātus saturošas smilšmāla morēnas un mālsmilts. DL salās augsnes cilmieži ir ledājkūšanas ūdeņu straumju akumulēti nogulumi, galvenokārt smalkgraudaina, vidējgraudaina un rupjgraudaina smilts ar oļiem. Augsnes uz ezera salām veidojušās dabisku procesu rezultātā uz glaciofluviāliem, smilšainiem nogulumiem. Līdz ar to veidojas labas drenāžas apstākļi un priekšnoteikumi automorfo augšņu attīstībai salu augstāk novietotajās vietās. Tādējādi nelielajos reljefa pacēlumos, kurus sedz meža veģetācija, izplatītas mežiem tipiskās podzolaugsnes. Savukārt tiešā ūdens tuvumā krasta joslās un salu reljefa pazeminājumos sastopamas attiecīgi kūdrainās un glejotās augsnes. Mozaīkveida augšņu sega kombinācijā ar atšķirīgu augšņu mitruma režīmu rada priekšnoteikumus arī augu segas mozaīcismam un mikrodzīvotņu atšķirībām pat nelielās platībās.

3. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

3.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība

DL ietilpstošā Rušonas pagasta teritorija ir maz apdzīvota. Rušonas pagastā atbilstoši PMLP iedzīvotāju reģistra statistikai uz 01.07.2015. reģistrēti 1550 cilvēki. Pagastā lielākās apdzīvotās vietas ir Kastīre (296 iedzīvotāji), Aglonas stacija (162) un Gaiļmuiža (159). Riebiņu novadā kopumā pēc Pilsonības un imigrācijas lietu pārvaldes datiem uz 01.07.2015. bija 5614 iedzīvotāji (3.1.1. tabula). Vietējo iedzīvotāju ietekme uz DL „Rušonu ezera salas” nav būtiska (Iedzīvotāju skaits pašvaldībās <http://www.pmlp.gov.lv/>, <http://www.csb.lv/>).

3.1.1. tabula. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rušonas pagastā un Riebiņu novadā kopumā

	2012. g.	2013. g.	2014. g.	2015.g.
Rušona pagasts	1655	1602	1572	1550
Riebiņu novads	5998	5854	5719	5614

Datu avots: Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, www.pmlp.gov.lv

Riebiņu novadā 12 % iedzīvotāju ir līdz darbības vecumam, 65,5 % darbības vecumā un 22,5 % virs darbības vecuma. Iedzīvotāju uzņēmējdarbības aktivitātes saistītas ar lauksaimniecību, mežsaimniecību, kokapstrādi un tūrismu. Novadā darbojas kokogļu ražotne, notiek dolomītu izstrāde (Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012.-2024.).

Lieguma teritorijā neatrodas neviena apdzīvota vieta.

3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju

Nemot vērā teritorijas izvietojumu uz Rušona ezera salām, pašreizējā antropogēnā slodze uz teritoriju kopumā ir neliela. Teritorijas galvenie apmeklētāji pamatā ir makšķernieki, kuri dažkārt ierīko nekontrolētas atpūtas vietas un atstāj atkritumus (skat 3.2.1. attēlu). Atsevišķās vietās uz salām novēroti bojāti vai nocirsti koki, kā arī ugunsgrāku pēdas. Nekontrolēta ugunsgrāku kurināšana palielina ugunsbīstamību, kā arī samazina atmirušās koksnes daudzumu uz salām.



3.2.1. attēls. Makšķernieku atstātie atkritumi DL “Rušonu ezera salas” (Foto: M. Nitcis)

Lielā sala (Upursala) un Liepu sala atrodas starp Jašas, Bicānu, Zolvas, Sekstu un Rušona ezeriem izveidotajā aptuveni 22 km garajā laivošanas maršrutā, un dažkārt abas salas mēdz apmeklēt laivotāji. Informācija par DL teritorijā sastopamajiem kultūrvēsturiskajiem objektiem atrodama tūrisma materiālos, teritoriju dažkārt apmeklē arī tūristi, kas apmetas ezera apkārtnē esošajos viesu namos.

Nākotnē nav prognozējama būtiska salu apmeklētāju skaita palielināšanās – pašvaldība sadarbībā ar AS LVM ir apņēmusies nodrošināt atkritumu savākšanu uz salām.

3.3. Aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi

3.3.1. Lauksaimniecība

DL teritorijā nav lauksaimniecībā izmantojamo zemju.

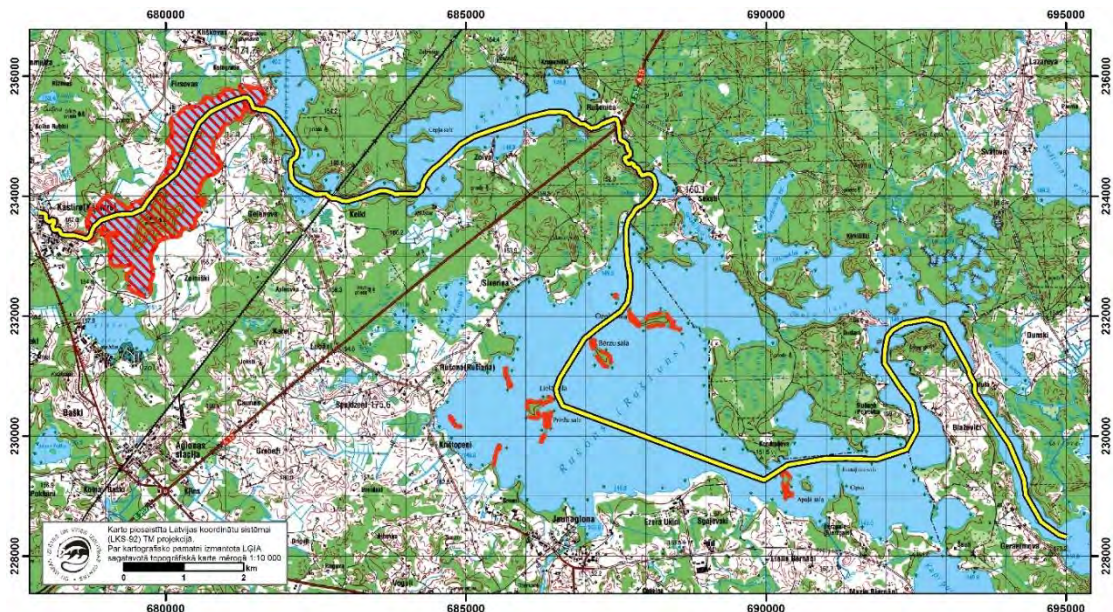
3.3.2. Tūrisms

Pēc pašvaldības datiem kopējais Rušona ezera apmeklētāju skaits gadā sasniedz ap 35 000 cilvēku, no kuriem vairums ir makšķernieki. Vidēji dienā Rušona ezeru apmeklē līdz 50 makšķernieki darbdienās un līdz 150 makšķernieki brīvdienās un svētku dienās. Nav precīzu datu par makšķernieku daudzumu, kas apmeklē dabas lieguma salas, jo tāda uzskaitē netiek veikta. Par salu apmeklēšanu makšķerēšanas vajadzībām liecina uz salām ierīkotās nakts makšķerēšanas vietas, atstātie atkritumi un ugunsgrāku pēdas.

DL “Rušonu ezera salas” teritorija tūrisma jomā tiek izmantota maz. Pēc pašvaldības datiem Starp Jašas, Bicānu, Zolvas, Sekstu un Rušona ezeriem izveidots aptuveni 22 km garš laivošanas maršruts, kas piedāvā iespēju apskatīt gan DL „Jašas – Bicānu ezera” un „Rušonu ezera salas” teritorijas, gan ap tiem esošos kultūras un vēstures pieminekļus – Geļenovas parku un muižas saimniecības ēku apbūvi, Kategrades, Rušonīcas un Krupenišku pilskalnus, Krupenišku vecticībnieku sādžu, Rušonas baznīcu, kā arī Rušonu ezera salas – Ozolu salu, Bērzu salu, Priežu salu un Lielo salu (Upursala) ar Upurakmeni. (3.3.2.1. attēls). (Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015. -2022. gadam). Nav datu par cilvēku skaitu, kas izmanto minēto

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

maršrutu, kā arī dabas lieguma teritorijā ietilpstošās salas. Uz maršrutā iekļautajām dabas lieguma salām nav novērotas iemīdītas takas vai citas darbības pēdas, kas liecinātu par intensīvu apmeklētāju radīto antropogēno slodzi, izņemot salu krastmalās ierīkotās makšķerēšanas vietas.



3.3.2.1. attēls. Ūdens tūrisma maršruts Riebiņu novadā (Datu avots: Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam).

3.3.3. Zveja un makšķerēšana

Atbilstoši 23.12.2014. MK noteikumu Nr. 796 „Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību iekšējos ūdeņos” 3.11. apakšpunktam, Rušona ezers pieskaitāms pie ezeriem, kuri nav minēti šo noteikumu 1. un 3. pielikumā un kuros rūpnieciskā zveja saskaņā ar zveju regulējošiem normatīvajiem aktiem nav aizliegta. Saskaņā ar 3.11. apakšpunktu, piešķirtais zvejas tīklu limits 75 metri (kopējais garums). Riebiņu novada pašvaldībā, kas apsaimnieko ezera platību, kopš 2015. gada nav noslēgts neviens zvejas tiesību nomas līgums, kas paredz zveju ar tīkliem Rušona ezerā.

DL teritorijā nav iekļauti ūdens objekti, taču DL izvietots Rušona ezerā, kas tiek aktīvi izmantots makšķerēšanai. Makšķerēšana notiek saskaņā Makšķerēšanas noteikumiem, kā arī Riebiņu novada domes saistošiem noteikumiem Nr. 8 Nolikums "Par licencēto makšķerēšanu Bicānu, Jašas, Kategrades, Eikša, Kaučera, Lielā Kurtaša, Lielā Salkas, Mazā Salkas, Salmeja un Rušona ezeros 2015. - 2018. gadam", kas nosaka licencēto makšķerēšanu Riebiņu novada ezeros, tai skaitā Rušona ezerā. Licencētā makšķerēšana minētā nolikuma 1.1. punktā norādītajos ezeros tiek ieviesta ar nolūku regulāri (vismaz vienu reizi trijos gados) papildināt zivju krājumus makšķernieku vajadzībām, uzlabot zivju krājumu racionālu izmantošanu, kontrolēt ezeru un to piekrastes antropogēno slodzi, kā arī iegūt papildu līdzekļus zivju krājumu pavairošanai un aizsardzībai.

Uz lieguma teritorijā ietilpstošajām salām ierīkotās nakts makšķerēšanas vietas, atstātie atkritumi un ugunsgrāku pēdas liecina, ka lieguma salas apmeklē makšķernieki, taču nav datu par apmeklējumu intensitāti vai to skaita dinamiku.

3.3.4. Mežsaimniecība

ĪADT “Rušonu ezera salas” ir lieguma teritorija līdz ar to mežsaimnieciskā darbība lieguma teritorijā nenotiek.

4. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē

DL teritorijā ir reģistrēti divi ES nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi ar kopējo platību 25,08 ha, kas aizņem 65,23 % no kopējās ĪADT teritorijas (skat. 4.1.1. tabulu).

4.1.1. tabula. Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi dabas lieguma teritorijā

Nr.p.k.	Biotopu Direktīvas I pielikuma biotops	kods	Platība (ha)	% no dabas lieguma platības
1.	Veci jaukti platlapju meži	9020*	14,30	37,19
2.	Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)	9160	10,78	28,04

DL teritorijā pētījumu laikā kopumā konstatētas 3 aizsargājamās vaskulāro augu, 2 ķērpju sugas, 3 zīdītājdzīvnieku sugas, 2 īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku, kā arī 3 īpaši aizsargājamās putnu sugas (skat. 4.1.2. tabulu).

4.1.2. tabula. Īpaši aizsargājamās vai citādi nozīmīgās sugas dabas lieguma teritorijā

Sugu grupa	Latvijas likumdošana			Dzīvotņu Direktīva			Putnu Direktīva
	ĪAS	MIK	SG	II	IV	V	I
Vaskulārie augi	3	1	4			2	
Sūnas			1				
Ķērpji	2	2					
Bezmugurkaulnieki	2		1			1	
Zīdītāji	1			1	1		
Sikspārņi	2				2		
Putni	3						4
Kopā:	13	3	6	1	3	3	4

Apzīmējumi: Putnu direktīva - Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC Par savvaļas putnu aizsardzību. I pielikums. Sugas, kurām jāpiemēro īpaši dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu to izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā. **Dzīvotņu Direktīva** - Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEC (21.05.1992) Par dabisko biotopu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama. **ĪAS** – Īpaši aizsargājama suga, 1. un 2.pielikums MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr.396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. **MIK** – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1.pielikums 2012. gada MK noteikumiem Nr.940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. **SG** – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: 1 – izzūdošās sugas; 2 - sarūkošās sugas; 3 - retās sugas; 4 - maz pazīstamās sugas.

Veicot teritorijas izpēti, konstatēti vairāki dabas vērtības negatīvi ietekmējoši faktori. Teritorijā sastopamos īpaši aizsargājamajos biotopos un tajos esošās īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes negatīvi ietekmē uz Bērzu salas esošā jūraskraukļu kolonija, kā arī

būtiskus ietekmes riskus rada arī sarkanā plūškoka izplatīšanās lieguma teritorijā. Teritoriju potenciāli apdraudošie faktori ir arī rekreācijas aktivitātes, kas rada sadzīves atkritumu uzkrāšanos teritorijā, kā arī ugunsbīstamību sausās vasarās no makšķernieku atstātiem uguns kuriem. Negatīvās ietekmes mazināšanai ir ierosināti apsaimniekošanas pasākumi, kas aprakstīti dabas aizsardzības plāna 5.2. sadaļā „Plānotie apsaimniekošanas pasākumi”.

4.2. Ainaviskais novērtējums

DL „Rušonu ezera salas” galvenās dabas vērtības ir īpaši aizsargājamie mežu biotopi un ar tiem saistītās sugas. Tā kā ainavas nav starp galvenajām dabas vērtībām un aizsardzības prioritātēm, tad nav nepieciešama un DA plānā netiek veikta detalizēta teritorijas ainavu inventarizācija.

Pēc Latvijas ainavu rajonēšanas iedalījuma (Ramans, 1995) DL teritorija saskaņā ar esošo ainavrajonēšanu ietilpst Latgales augstienes ainavzemē Dienvidlatgales ezeraines ainavapvidū.

Riebiņu novada Rušonas pagasta teritorijā, kas ir bagāta ar ezeriem un pauguriem, viens no dominējošiem ainavu tipiem ir ezeraine. Augstienēs raksturīga pauguru un ieplaku mija, kur starppauguru ieplakās atrodas ezeri ar tiem piegulošām pļavām, mežiem vai krūmājiem. Līdzenumos un zemienēs reljefs ir plakans, un ezeru krasti ir zemi un plaši. Tie bieži ir pārpurvoti vai arī meliorēti. Atsevišķos gadījumos ainaviskā un bioloģiskā ziņā ezeraine ir viens no vērtīgākajiem ainavu sakopojumiem Latvijas ainavu segā. Daudz ir vizuāli pievilcīgi skati uz ezeru un tam piegulošām ainavām.

Raksturīgi mežainajiem ainavu tipiem, lielākajā daļā DL sastopami vizuāli slēgti vai tuvi skatu vērsumi. Tā kā daudzviet sastopamas pieaugušas un/vai pāraugušas mežaudzes, tad arī šādas tuvo skatu meža ainavas ir vizuāli pievilcīgas.

Ainavas vizuāli estētisko vērtību samazina salu krastmalās atstātie sadzīves atkritumi. Negatīvu iespaidu uz ainavas veidolu Bērzu salā atstāj jūraskraukļu kolonijas radītā negatīvā ietekme (skat. 4.2.1. att.).

Nodrošinot atbilstošu teritorijas dabas vērtību aizsardzības režīmu (biotopu līmenī), tiks nodrošināta arī ainavu aizsardzība.

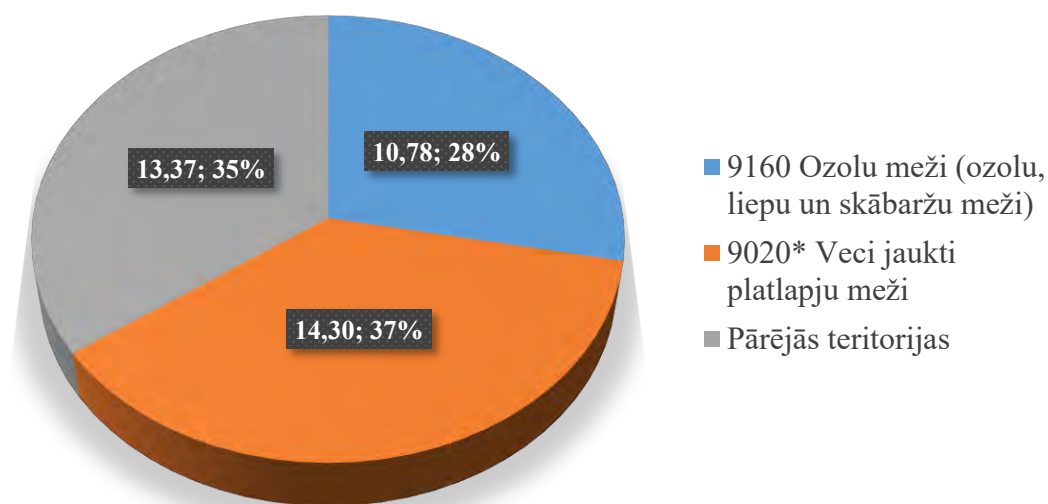


4.2.1. attēls. Jūraskraukļu radītā negatīvā ietekme uz Bērzu salas (Foto: M. Nitcis).

4.3. Biotopi, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori

Dabas aizsardzības vērtība

DA plāna izstrādes ietvaros DL „Rušonu ezera salas” teritorija tika apsekota vairāku ekspedīciju ietvaros 2015. un 2016. gadā. Saskaņā ar DAP dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS pieejamo informāciju un plāna izstrādē iesaistīto ekspertu apsekojumu rezultātiem, DL teritorijā ir reģistrēti divi ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi ar kopējo platību 25,08 ha, kas ir 65,23 % no kopējās ĪADT teritorijas (skat. 4.3.1. attēlu, 4.3.1. tabulu). DA plāna izstrādes laikā visā DL teritorijā veikta biotopu inventarizācija un izvērtēta sastopamo biotopu atbilstība ES nozīmes aizsargājamajiem biotopiem, vadoties pēc 2010. gadā izstrādātās un 2013. gadā papildinātās metodikas „Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi Latvijā”, kas apstiprināta ar Vides ministra 2010. gada 15. marta rīkojumu Nr. 93.



4.3.1. attēls. DL „Rušonu ezera salas” teritorijā esošo ES nozīmes aizsargājamo biotopu sadalījums (% no kopējās teritorijas).

DL „Rušonu ezera salas” ietilpst deviņas ezera salas. To galvenā dabas vērtība ir ES nozīmes īpaši aizsargājami mežu biotopi *9020* Veci jaukti platlapju meži* un *9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)*, kas klāj lielāko daļu no salu platības. Rušona ezers, kas tieši piegulst ĪADT teritorijai, lai gan tajā neietilpst, visā tā platībā atbilst biotopam 3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju. Šeit sastopama aizsargājama vaskulāro augu suga mieturu hidrilla *Hydrilla verticillata* un ūdeņu ēkršķuzāle *Scolohloa festucacea*.

Dominējošie meža augšanas apstākļu tipi uz Rušona ezera salām ir vēris (36,36 % no mežu kopplatības), damaksnis (21,84%) un slapjais vēris (11,91%). Vairākos damakšņā un vēra nogabalos pirmā stāva kokaudze ir bioloģiski veca un vērtīga, vai arī šajos mežos pirmajā stāvā ir atsevišķi bioloģiski veci vērtīgi koki, un šie nogabali atbilst ES aizsargājamajam meža biotopa statusam (*9160 Ozolu meži* un *9020* Veci dabiski platlapju meži*). Dabas lieguma mežos sastopamas vairākas aizsargājamās vaskulāro augu, sūnu un ķērpju sugas, no kurām nozīmīgākās ir šaurlapu lakacis *Pulmonaria obscura*, lielziedu uzpirkstīte *Digitalis grandiflora*, sīkpunktainā artonija *Arthonia byssacea* u.c.

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

4.3.1. tabula. ES nozīmes aizsargājamie biotopi DL „Rušonu ezera salas” teritorijā

ES nozīmes biotopu klasifikatora kods ¹	Nosaukums	Platība, ha	% no teritorijas	Datu kvalitāte ²	Reprezentativitāte ²	Relatīvā platība ²	Saglabāšanās ²	Vispārējais novērtējums ²
9020*	Veci jaukti platlapju meži	14,30	37,19	laba (G)	B	C	B	B
9160	Ozolu meži	10,78	28,04	laba (G)	B	C	B	B

¹Saskaņā ar ES aizsargājamo biotopu Latvijā noteikšanas metodiku, kas apstiprināta ar vides ministra 15.03.2010. rīkojumu Nr.93.

²Saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par *Natura 2000* teritorijām (*izziņots ar dokumenta numuru C(2011) 4892*) (2011/484/ES)

Datu kvalitāte: G – laba, M – viduvēja, P – slikta; Reprezentativitāte (attiecīgā dzīvotņu veida reprezentativitāte konkrētajā teritorijā): A - izcila reprezentativitāte, B - laba reprezentativitāte, C - nozīmīga reprezentativitāte, D - nenoīmīga klātbūtne (šajā gadījumā tālākās sadaļas “relatīvā platība”, “saglabāšanās” un “vispārējais novērtējums” tālākos laukus neaizpilda); Relatīvā platība (teritorijas platība, ko aizņem dabisko dzīvotņu veids, attiecībā pret kopējo platību, kuru valstī aizņem minētais dabisko dzīvotņu veids): A: $100 \geq p > 15 \%$; B: $15 \geq p > 2 \%$; C: $2 \geq p > 0 \%$; Saglabāšanās: A - izcila saglabāšanās pakāpe, B - laba saglabāšanās pakāpe, C - viduvēja vai zema saglabāšanās pakāpe; Vispārējais novērtējums: A - izcila vērtība, B - liela vērtība, C - ievērojama vērtība.

4.3.2. tabula. ES nozīmes aizsargājamo biotopu platību izmaiņu izvērtējums DL „Rušonu ezera salas” teritorijā

ES biotops	NATURA 2000 – Standard Data Form dati (ha)	DAP izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)	Starpība (ha)	ES biotopu platību izmaiņu cēloņi
<i>9020* Veci jaukti platlapju meži</i>	17,79	14,30	- 3,49	- lieguma teritorijas robežu precizēšana; - neprecizitātes iepriekšējā biotopu kartējumā (atsevišķi nokartētie mežu nogabali neatbilst biotopa prasībām); - jūraskraukļu kolonijas negatīvās darbības rezultātā 1,16 ha no Bērzu salā esošajiem platlapju mežiem vairs neatbilst minimālajām biotopa prasībām.
<i>9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)</i>	6,08	10,78	+4,7	- lieguma teritorijas robežu precizēšana; - iepriekšējā biotopu kartējumā netika iekļauti Kungu (Liepu) salā un Apaļajā salā esošie biotopi, kas atbilst 9160 biotopa prasībām.
		KOPĀ	+1,21	

4.3.1. Mežu biotopi

DL „Rušonu ezera salas” teritorijā konstatēti divi ES īpaši aizsargājami mežu biotopi 25,08 ha platībā jeb 65,23 % no kopējās DL platības. Meža biotopi sastopami Rušonu ezera septiņās salās – Liepu salā, Lielajā salā (Upursalā), Priežu salā, Bērzu salā, Ozolu salā, Zāļu salā un Apaļajā salā. Šeit konstatēti divi īpaši aizsargājamie mežu biotopi - *9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* vidējā vai labā kvalitātē, kā arī *9020* Veci vai dabiski jaukti platlapju meži* vidējā vai labā kvalitātē. DL teritorijā mežsaimnieciskā darbība nenotiek, netiek izvākti arī sausokņi un kritālas. Paredzams, ka meža biotopu kvalitāte uzlabosies, savukārt tie meža nogabali, kas uz apsekošanas brīdi neatbilda minimālajām prasībām, pārskatāmā nākotnē varētu izveidoties par kādu no minētajiem mežu biotopiem.

9020* Veci jaukti platlapju meži (fotogrāfijas skat. 17. pielikumā). Veci dabiski hemiboreāli platlapju meži, kas veidojušies pārejas joslā no boreālo mežu zonas uz nemorālo mežu zonu. Rets dabiskās mežu veģetācijas veids Latvijā, kurš aizņem aptuveni 0,03 % no Latvijas teritorijas (Ziņojums ..., 2013). Biotops satur pirmatnējā jeb dabiskā meža pazīmes - daudz mirušās koksnes dažādās sadalīšanās stadijās, nokaltuši stāvoši koki, bioloģiski veci koki, atvērumi audzes klājā u. tml. (Peterken, 1996). Biotops kalpo kā sugu izplatīšanās epicentrs un ir nozīmīga dzīvotne epifītiskajām ķērpju un sūnu sugām, t. sk. īpaši aizsargājamajām, no kurām vairums ir saistītas tieši ar veciem platlapju mežiem. DL teritorijā biotops sastopams 14,30 ha platībā, kas ir 37,19 % no teritorijas kopplatības – Lielajā salā (Upursalā), Ozolu salā un Bērzu salā. Kokaudzi šeit veido bioloģiski veci āra bērzi *Betula pendula* un apses *Populus tremula*, kā arī biotopam raksturīgās platlapju sugas – parastais ozols *Quercus robur*, parastā liepa *Tilia cordata* un parastais osis *Fraxinus excelsior*. Zemsedzē pavasarī dominē nemorālās sugas - baltais vizbulis *Anemone nemorosa*, parastā kumelīpēda *Asarum europaeum*, dzeltenā zelnātrīte *Galeobdolon luteum*, zilā vizbulīte *Hepatica nobilis*, spalvīgā *Stellaria holostea*, vasaras otrajā pusē arī podagras gārša *Aegopodium podagraria* u.c. Teritorijā sastopams tikai biotopa otrais variants, kad biotopam raksturīgās platlapju sugas pirmajā stāvā nedominē, bet ir pirmā stāva piemistojumā un veido labi izteiktu otro stāvu. No aizsargājamām vaskulāro augu un ķērpju sugām platlapju mežos konstatētas lielziedu uzpirkstīte *Digitalis grandiflora* un sīkpunktainā artonija *Arthonia byssacea*.

Biotopa izplatība lieguma teritorijā attēlota 6. pielikumā.

9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži) (fotogrāfijas skat. 17. pielikumā). DL teritorijā biotops 9160 Ozolu meži sastopams 10,78 ha platībā, kas ir 28,04 % no teritorijas kopplatības. Kokaudzē dominē biotopam raksturīgās platlapju sugas – parastā liepa *Tilia cordata*, parastais ozols *Quercus robur*, Apaļajā un Zāļu salā sastopama arī parastā apse *Populus tremula*. Zemsedzē sastopamas biotopam raksturīgās nemorālās sugas baltais vizbulis *Anemone nemorosa*, dzeltenā zelnātrīte *Galeobdolon luteum*, parastā kumelīpēda *Asarum europaeum*, meža un mazā zeltstarīte *Gagea lutea*, *Gagea minima* u.c. Dabas lieguma teritorijā biotops konstatēts četrās salās – Priežu salā, Liepu salā, Apaļajā salā un Zāļu salā. Visur konstatēts biotopa 2. variants (raksturīgs Austrumlatvijai) - dažāda vecuma dabiski liepu – ozolu meži ar nemorālu zemsedzi. Aizsargājamo vaskulāro augu un ķērpju sugu šajos biotopos lieguma teritorijā nav daudz - šeit konstatēts šaurlapu lakacis *Pulmonaria angustifolia*, kas kopumā šim biotopam nav raksturīga suga, kā arī brūngalvainā henotēka *Chaenotheca*

phaeocephala u.c. Biotopu kvalitāte kopumā vērtējama kā laba vai vidēja.

Biotopa izplatība lieguma teritorijā attēlota 6. pielikumā.

Sociālekonomiskā vērtība

Teritorijā esošajos mežu biotopos sakarā ar DL atrašanos uz salām un atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem nav iespējama mežsaimnieciskā darbība, līdz ar to mežu biotopu sociālekonomiskā vērtība ir neliela, pārsvarā saistīta ar ekotūrisma potenciālu.

Ietekmējošie faktori

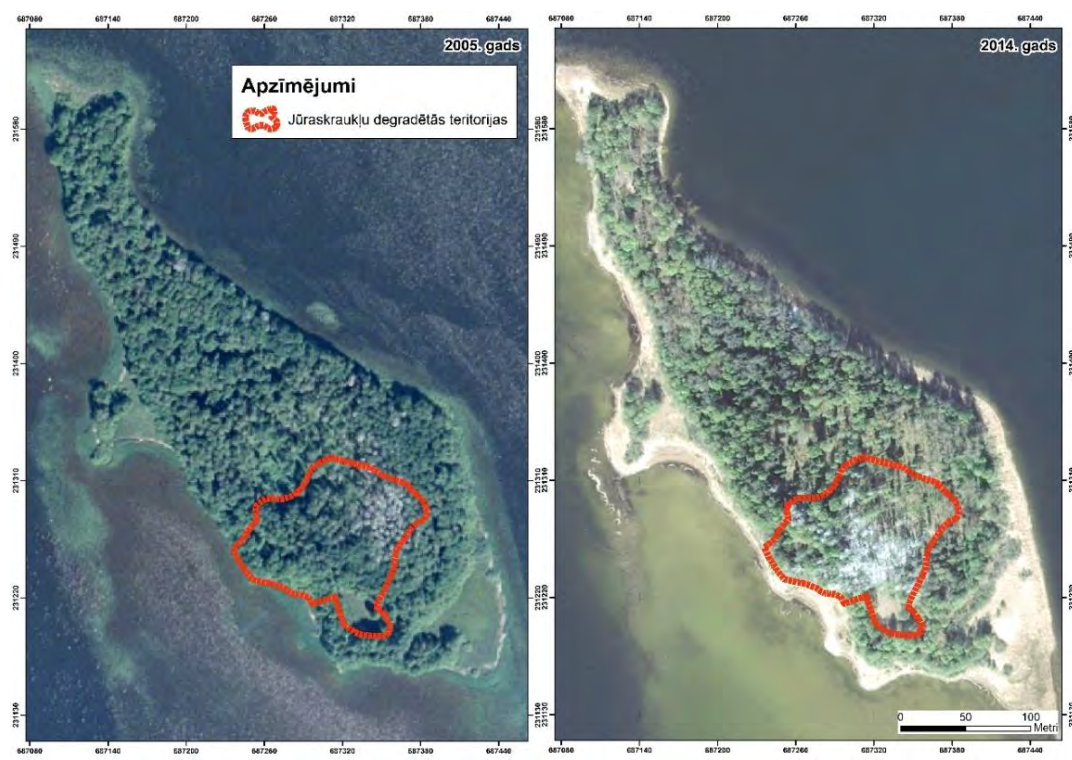
Zivjēdāju putnu kolonijas atstāj negatīvu ietekmi uz kolonijās esošajiem ES nozīmes aizsargājamiem meža biotopiem, kā arī veicina eutrofikāciju. Jūras kraukļu kolonijas negatīvās darbības rezultātā uz Bērzu salas daļā no iepriekšējām platlapju mežu biotopa platībām ir degradētas un vairs neatbilst minimālajām biotopa prasībām (skat. 4.3.1.1. att.). Salīdzinot 2005. gada un 2014. gada ortofoto datus (skat. 4.3.1.2. att.), uzskatāmi redzams, ka ietekmētās teritorijas jūras kraukļa kolonijas apkārtnē ir būtiski palielinājušās. Kopējais 2015. gadā novērtētais ietekmētās teritorijas apmērs ir aptuveni 1,16 ha.



4.3.1.1. attēls. Degradēta platlapju meža teritorija jūras kraukļu kolonijas tiešā tuvumā. (Foto: U. Valainis).

Negatīvās ietekmes mazināšanai DA plāna izstrādes ietvaros ir sagatavoti priekšlikumi jūras kraukļu populācijas monitoringam un skaita ierobežošanas pasākumiem, kas iekļauti un aprakstīti DA plāna 5.2. sadaļā „Plānotie apsaimniekošanas pasākumi”.

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*



4.3.1.2. attēls. Jūras kraukļu radītās negatīvās ietekmes progresija 2005. gadā un 2014. gadā.

Biotopus negatīvi ietekmē arī rekreācija, jo uz visām salām ir atrodamas makšķernieku un ūdenstūristu atpūtas vietas, patvaļīgi ierīkotas ugunsgrūdu vietas, bojāti vai nocirsti koki, sadzīves atkritumu piesārņojums.

Uz Bērzu salas konstatēta invazīvā suga sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, kuras tālākā izplatīšanās lieguma teritorijā var apdraudēt uz salas esošos īpaši aizsargājamus biotopus (skat. 4.3.1.3., 4.3.1.4. att.). Sarkanais plūškoks izplatoties dabiskos biotopos, var veidot blīvu krūmu stāvu, kas savukārt samazinātu gaismas pieejamību lakstaugu veģetācijai. Īpaši labvēlīgus apstākļus plūškoka izplatībai rada eutroficējusies augsne jūras kraukļu kolonijas tiešā tuvumā. Sarkanā plūškoka izplatības ierobežošanas pasākumi iekļauti un aprakstīti DA plāna 5.2. sadaļā „Plānotie apsaimniekošanas pasākumi”.



4.3.1.3. attēls. Invazīvā suga sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa* uz Bērzu salas 2015. gada pavasarī (Foto: U. Valainis).



4.3.1.4. attēls. Invazīvā suga sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa* (Foto: D. Krasnopoļska).

4.4. Sugas, to sociālekonomiskā vērtība un ietekmējošie faktori

4.4.1. Flora

Floras izpētes vēsture DL „Rušonu ezera salas”

Pirmie floristiskie pētījumi, pēc kuriem var spriest par Dienvidlatgales floru kopumā, ir veikti jau no 19 gs. vidus un otrās puses (E. Lēmanis, K. Kupfers), bet apkopoti un publicēti apjomīgajā E. Lēmaņa darbā „Latgales un kaimiņapgabalu flora” – „Flora von Polnisch-Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebiete Nordwest-Russlands, des Ostbalticums, der Gouvernements Pskow und St. Petersburg sowie der Verbreitung der Pflanzen durch Eisenbahnen” (Lehmann, 1895). Aplūkojot Latgali kopā ar tās kaimiņapgabaliem, E. Lēmaņa florā minētas 1338 augu sugas, un vēl gandrīz 1000 iekšsugas taksonu – varietāšu un formu.

20. gs. astoņdesmito gadu sākumā Salaspils Bioloģijas institūta botānikas laboratorijas darbinieki L. Tabakas vadībā detāli pētījuši Austrumlatvijas floru. Darba rezultāti apkopoti grāmatā par Dienvidstrumu ģeobotāniskā rajona floru (Tabaka u.c. 1982). Ģeobotāniskajā rajonā konstatētas 983 vaskulāro augu sugas. DL Rušonu ezera salas atrodas šī ģeobotāniskā rajona 2. apakšrajona 5. mikrorajonā – ezeriem bagātā teritorijā, kurā atrodas arī citi lieli ezeri, piem., Rāzna u.c. Šajā darbā atrodama arī ezeru ūdensaugu floras analīze vairākos ezeros, tomēr detālā izpēte Rušona ezerā nav veikta arī šī pētījuma ietvaros.

Fragmentārus pētījumus par Rušona ezera floru veikuši vairāki speciālisti. Tā, LU Bioloģijas institūta botānikas laboratorijas herbārijā ir atrodami K. Birkmanes herbāriju vākumi no Rušona ezera, 1960. gadā šeit pirmoreiz ievākts tāds rets graudzāļu dzimtas augs kā ūdeņu ērkšķuzāle *Scolohloa festucacea*, ko ezera ZA krastos atkārtoti 1996. gadā ievācis I. Kabucis.

Informācija par ezera floru (konkrēti - mieturu hidrillas *Hydrilla verticillata* atradni ezera Z daļā pie pussalas) atrodama U.Suško un B.Bambes 2002. gada publikācijā (Suško, Bambe 2002), tomēr visi šie atradumi attiecas uz teritoriju ārpus DL robežām, tādēļ šīs augu sugas nav pieskaitāmas DL „Rušonu ezera salas” florai. Dati par aizsargājamo ezeru salu floru atrodami arī M. Laiviņa un S. Laiviņas rakstā (Laiviņš, Laiviņa 1986), tomēr arī šeit nav datu par konkrēto teritoriju.

Dabisko mežu biotopu (DMB) inventarizācijas laikā 2001. gadā teritoriju apsekojusi I.Rūrāne, iegūtie dati par DMB izplatību uz salām ir atrodami DAP dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS, tomēr šajā pētījumā īpaši aizsargājamās augu sugas nav konstatētas.

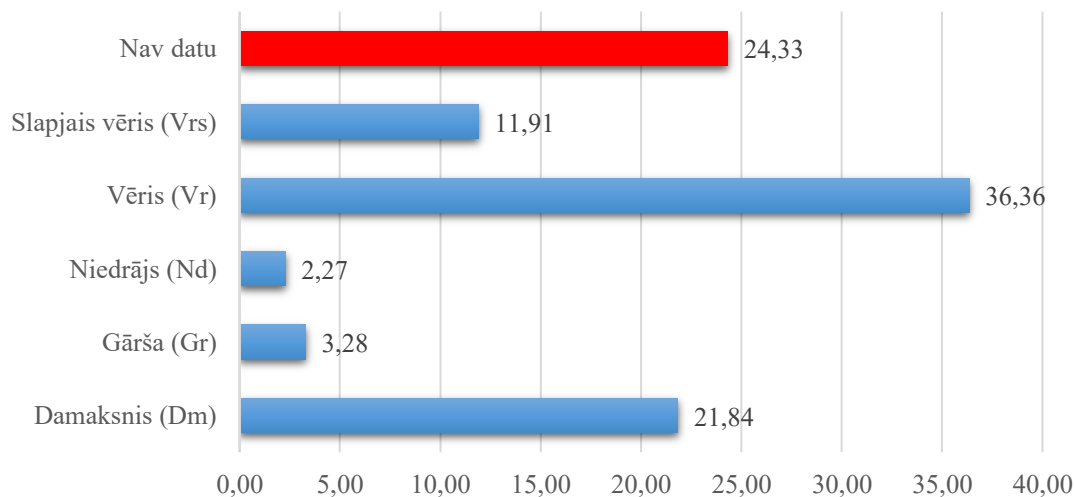
EMERALD/NATURA 2000 projekta ietvaros 2002. gadā šo teritoriju apsekojusi B. Bambe, kas teritorijā konstatē vairākas aizsargājamās vaskulāro augu un sūnu sugas - abas staipekņu sugas *Lycopodium clavatum* un *Lycopodium annotinum*, lielziedu uzpirkstīti *Digitalis grandiflora* Lielajā salā (Upursalā) un Apaļajā salā, kā arī īssetas nekeru *Neckera pennata* (nedaudz uz vienas apses stumbra) Lielajā salā (Upursalā), līdz ar to tas uzskatāms par pirmo detālo Rušonu ezera salu biotopu un aizsargājamo sugu pētījumu.

DA plāna izstrādes ietvaros 2015. gadā un 2016. gadā vairāku ekspedīciju ietvaros DL „Rušonu ezera salas” teritoriju apsekojuši botāniķi Pēteris Evarts-Bunders, Dana Krasnopoļska, Kristīne Daudziņa un Inita Svilāne, apsekojot ne tikai jau zināmo augu atradnes, bet inventarizējot arī pārējo DL teritoriju – visas DL salas. DA plāna izstrādes laikā teritoriju vairākkārt apsekojis arī R. Moisejevs, veicot lihenoloģiskos pētījumus. Pētījumu ietvaros ievākts arī herbārijs (15 herbārija lapas), kas glabājas Daugavpils Universitātes herbārijā (DAU).

DL teritorijas floras raksturojums

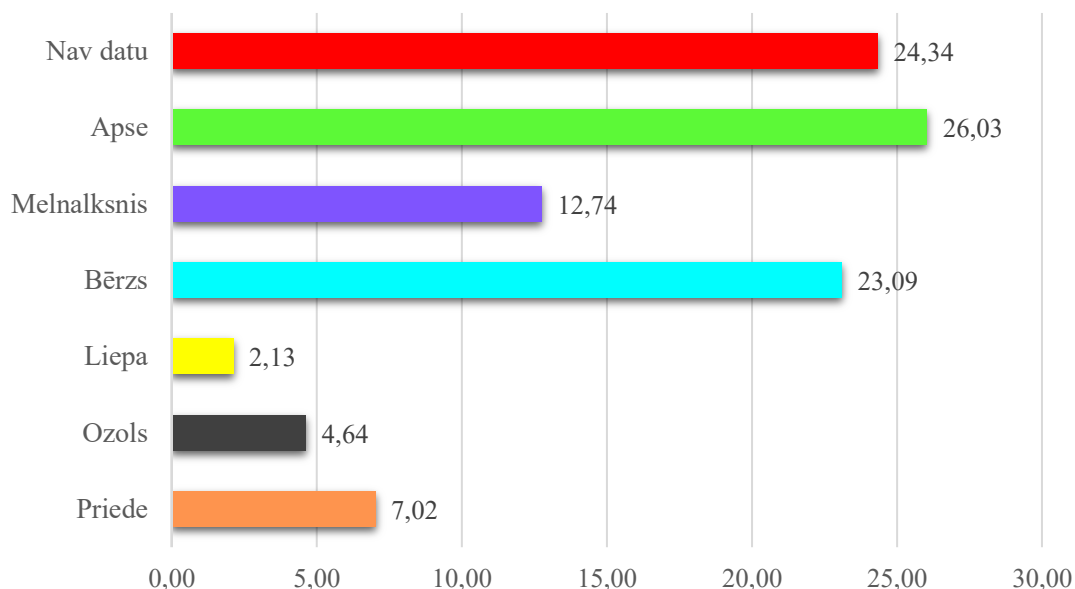
Dienvidastrumu ģeobotāniskā rajona Latgales augstienes apakšrajona 5. mikrorajonam, kurā ietilpst DL „Rušonu ezera salas”, kopumā raksturīgs paugurains reljefs ar daudziem ezeriem. Mikrorajona teritorijā dominē senas lauksaimniecības zemes. Mežu un dabisko zālāju teritorijas šeit saglabājušās samērā maz – atsevišķi maz pārveidoti mežu masīvi, kurus veido galvenokārt mēreni mitri priežu un platlapju-egļu meži. Mikrorajona teritorijā izveidoti vairāki liegumi (Zvirgzdenes, Jašas un Bicānu ezeri, Ciriša ezera salas u.c.), kuros raksturīgas nemorālas platlapju-egļu mežaudzes uz ezeru salām un pussalām. Līdzīga mežaudze dominē arī DL “Rušonu ezera salas” teritorijā. Dažāda vecuma meži šeit aizņem visu salu teritoriju, zālāju, ūdeņu vai purvu biotopi šeit nav sastopami. Lielākā daļa platlapju mežu lieguma teritorijā saglabājušies vidējā vai labā kvalitātē. Uz Priežu salas, Zāļu salas, Liepu salas u.c. sastopami liepu un ozolu gāršas nogabali ar ošu piemistrojumu pirmajā un otrajā stāvā un atsevišķiem lielu izmēru ozoliem.

DL visvairāk sastopami sausieņu mežu rindas meža augšanas apstākļu tipi (24,37 ha), dominē vēris, kas sastopams 13,98 ha, jeb 36,36% no mežaudžu kopplatības. Ievērojami mazākās teritorijās sastopams damaksnis (21,84 %) un gārša (3,28%), kā arī slapjie meži uz minerālaugsnēm – slapjais vēris (11,91%), un kūdras augsnēm – niedrājs (2,27%). Par Bērzu salu un atsevišķām teritorijām uz citām salām, kopumā 9,36 ha platībā (24,33% no kopējās lieguma teritorijas) nav pieejami taksācijas dati, tādēļ tie nav iekļauti mežaudžu datu interpretācijā. DL „Rušonu ezera salas” mežaudžu sadalījumu pēc meža augšanas apstākļu tipiem skat. 4.4.1.1. att., DL teritorijā sastopamo mežu augšanas apstākļu tipu karte attēlota 7. pielikumā.



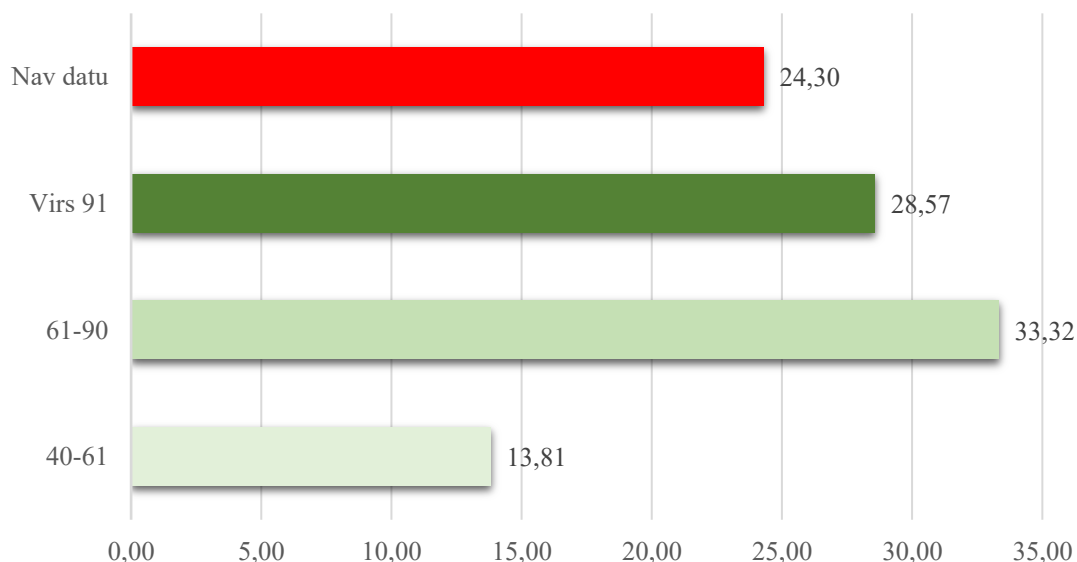
4.4.1.1. attēls. DL „Rušonu ezera salas” mežaudžu sadalījums pēc meža augšanas apstākļu tipiem.

Analizējot mežaudžu sadalījumu pēc valdošajām koku sugām, redzams, ka dabas lieguma teritorijā dominē mežaudzes sukcesiju sākumstadiju koku sugas apse (26,03%) un bērzs (23,09%). Liepa un ozols visos mežos sastopams piemistrojumā pirmajā stāvā vai veido labi izteiktu otro stāvu, kā pirmā stāva dominanti nelielās platībās sastopami ozols – 4,64% no kopējās mežu platības un liepa - 2,13% no meža platībām liegumā. DL „Rušonu ezera salas” mežaudžu sadalījums pēc valdošajām koku sugām skat. 4.4.1.2. attēlā un 8. pielikumā.



4.4.1.2. attēls. DL „Rušonu ezera salas” mežaudžu sadalījums pēc valdošās koku sugas.

Aplūkojot mežaudžu vecumu klašu sadalījumu (skat. 4.4.1.3. attēlu un 9. pielikumu) redzams, ka DL teritorijā dominē 60 līdz 90 gadus veci meži, kas sastopami 12,81 ha platībā (33,32 % no DL teritorijas). Daudz sastopamas arī 40-60 gadus vecas mežaudzes (5,31 ha jeb 13,81% no teritorijas kopplatības). Bioloģiski vērtīgākie, vecākie meži, kuros mežaudze ir vecāka par 90 gadiem, sastopama uz četrām salām - Ozolu salas, Liepu salas, Priežu salas un Lielās salas (Upursala) – 11 ha platībā jeb 28,57 % no DL kopplatības. Šīs teritorijas uzskatāmas par floristiski vērtīgākajām lieguma teritorijā, te konstatēti apšu-platlapju un ozolu-liepu vēra un gāršas nogabali, kur zemsedzē dominē pavasara nemorālo augu floras segments – baltais vizbulis *Anemone nemorosa*, parastā kumelīpēda *Asarum europaeum*, spuļģītis *Stellaria holostea*, pamīšā pakrēslīte *Chrysosplenium alternifolium* u.c. Šeit sastopamas vairākas retas un aizsargājamas ķērpju sugas – brūngalvainā henotēka *Chaenotheca phaeocephala* u.c. Ozolu gāršas meža nogabali ir dzīvotne daudzām īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām. Šādos biotopos jau agrāk konstatēta lielziedu uzpirkstītes *Digitalis grandiflora* atradne, kā arī lieguma teritorijā no jauna konstatēta šādiem biotopiem kopumā neraksturīga aizsargājama augu suga šaurlapu lakacis *Pulmonaria angustifolia* (sugas attēlu skat. 18. pielikumā).



4.4.1.3. attēls. DL ”Rušonu ezera salas” mežaudžu sadalījums pēc vecuma grupām.

Dabas aizsardzības vērtība

DL teritorijā pētījumu laikā kopumā konstatētas četras aizsargājamās vai citādi nozīmīgās vaskulāro augu sugas (šaurlapu lakacis *Pulmonaria angustifolia*, lielziedu uzpirkstīte *Digitalis grandiflora*, gada staipeknis *Lycopodium annotinum*, vālišu staipeknis *Lycopodium clavatum*), viena sūnu suga (īssetas nekera *Neckera pennata*), kā arī divas aizsargājamās ķērpju sugas (sīkpunktainā artonija *Arthonia byssacea*, brūngalvainā henotēka *Chaenotheca phaeocephala*), kas dabas lieguma samērā nelielajai teritorijai (38,45 ha) uzskatāms par ievērojamu floristisko daudzveidību.

Apsekošanas laikā DL teritorijā ir konstatētas arī divas DMB ķērpju indikatorsugas – sarkanā bacīdija *Bacidia rubella* un rakstu ķērpjis *Graphis scripta*. Teritorijā abas sugas ir saistītas ar platlapju koku sugām un īpaši aizsargājamiem ES biotopiem.

DL teritorijā konstatētās aizsargājamās un retās vaskulāro augu, sūnu un ķērpju sugas uzskaitītas 4.4.1.1. tabulā. Sugu aprakstus un attēlus skat. 18. pielikumā. Sugu izplatība DL teritorijā attēlota 10. un 11. pielikumā.

4.4.1.1. tabula. DL „Rušonu ezera salas” konstatētās retās un aizsargājamās vaskulāro augu, sūnu un ķērpju sugas un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

Suga		Teritorijā sastopamā populācija				Pamatojums					
Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Lielums		Vienība	Kat.	Pielikums, kurā iekļautas suga		Citas kategorijas			
		Min	Maks			IV	V	A	B	C	D
Vaskulārie augi											
<i>Digitalis grandiflora</i>	Lielziedu uzpirkstīte	-	-	i	R	-	-	LSG3	-	-	-
<i>Lycopodium clavatum</i>	Vāļišu staipeknis	20	50	i	R	-	V	LSG4	-	-	ĪAS2
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis	300	500	i	R	-	V	LSG4	-	-	ĪAS2
<i>Pulmonaria angustifolia</i>	Šaurlapu lakacis	150	200	i	R	-	-	LSG2	-	-	ĪAS1, MIK
Ķērpji											
<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	Brūngalvainā henotēka	-	-	i	R	-	-	-	-	-	ĪAS1, MIK
<i>Arthonia byssacea</i>	Sīkpunktainā artonija	-	-	i	R	-	-	-	-	-	ĪAS1, MIK
<i>Bacidia rubella</i>	Sarkanā bacīdija	-	-	i	P	-	-	-	-	-	MAB (IS)
<i>Graphis scripta</i>	Rakstu ķērpis	-	-	i	P	-	-	-	-	-	MAB (IS)
Sūnas											
<i>Neckera pennata</i>	Īssetas nekera	-	-	i	P	-	-	LSG2	-	-	-

Tabula aizpildīta saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par Natura 2000 teritorijām (izziņots ar dokumenta numuru C(2011) 4892) (2011/484/ES)

Lielums: ieraksta zināmos populācijas datus, ja tādi ir pieejami. **Vienība:** ieteicams izmantot vienības “atsevišķi īpatņi” (= i) vai “pāri” (= p); Sastopamības kategorija: Sastopamības kategorija: C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga – šo lauku aizpilda, ja dati ir nepilnīgi; IV. Sugas, kas iekļautas IV pielikumā (Dzīvotņu direktīva); V. Sugas, kas iekļautas V pielikumā (Dzīvotņu direktīva); A - Valsts Sarkanās grāmatas (LSG) dati: norādīta sugu apdraudējuma kategorija valsts mērogā; B - Endēmiskas sugas; C - Starptautiskas konvencijas (tostarp Bernes konvencija, Bonnas konvencija un Konvencija par bioloģisko daudzveidību); D - ĪAS (īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) vai 2. pielikums (ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”); MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”, MAB - Mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c. 2000), BSS -Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem un kuras izzudis, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā, IS - Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

Sociālekonomiskā vērtība

Vaskulāro augu, ķērpju un sūnu sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības, taču tām ir liela nozīme ekosistēmas labvēlīga stāvokļa un līdz ar to ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanai. DL teritorijā sastopamajām īpaši aizsargājamām sugām ir potenciāla vides izzināšanas un izglītības vērtība, tomēr, nav vēlams uz salām esošo īpaši aizsargājamo sugu atradņu apmeklējums, ņemot vērā uz salām esošo ekosistēmu trauslumu.

Ietekmējošie faktori

Aizsargājamo ķērpju, sūnu un lakstaugu sugu izplatība lieguma teritorijā ir saistīta ar meža biotopiem. Apsekojot salas, nav konstatēta tieša negatīvā ietekme uz aizsargājamo sugu atradnēm - vienīgos potenciālos draudus rada nesankcionētā atpūtas vietu ierīkošana uz dabas lieguma salām.

4.4.2. Fauna

4.4.2.1. Zīdītāji

Dabas aizsardzības vērtība

Dati par DL „Rušonu ezera salas” teritorijas zīdītājdzīvnieku faunu ir nepilnīgi un fragmentāri. EMERALD projekta ietvaros bija veikta speciāla teritorijas apsekošana ar mērķi noskaidrot Biotopu Direktīvas (92/43/EEC) pielikumā iekļauto zīdītāju sugu sastopamību. Ziņas par bebru *Castor fiber* un ūdru *Lutra lutra* 2003. gadā ir snieguši J. Ozoliņš un L. Ozoliņa (J. Ozoliņš, L. Ozoliņa, EMERALD anketa). Pēc J. Ozoliņa ziņām ezers nav piemērots tam, lai šie dzīvnieki uzturētos pastāvīgi. 2016. gada apsekojuma laikā ūdra klātbūtne nebija konstatēta. Ziņas par bebra klātbūtni teritorijā parādās 2002. gadā (B. Bambe u.c., EMERALD anketa). Teritorijas DA plāna izstrādes laikā 2016. gadā bebra darbības pēdas bija konstatētas Lielajā salā (Upursalā).

Nozīmīgākās teritorijā sastopamās zīdītāju sugas ir sikspārņi. Konstatētajām sikspārņu sugām ir liela dabas aizsardzības nozīme, jo to aizsardzībai veidojams *NATURA 2000* teritoriju tīkls. 2016. gada sezonā DL teritorijā tika konstatētas divas sikspārņu sugas – natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii* un rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*. Konstatētās sikspārņu sugas ir Latvijā īpaši aizsargājamas un ES Biotopu Direktīvas IV pielikumā ierakstītas sugas. 2016. gada vasaras sezonā sikspārņi ar ultraskaņas detektoru meklēti un konstatēti Rušona ezerā Upursalā, Priežu salā, Bērzu salā, Ozolu salā un šo salu tuvumā (skat. 12. pielikumu).

Nav datu par sikspārņu teritoriālo izplatību un skaitlisko daudzumu DL teritorijā. Abu sugu sikspārņi salās un to tuvumā bija konstatēti bieži un lielā skaitā. Sugu aprakstus un attēlus skat. 18. pielikumā.

4.4.2.1.1. tabula. Aizsargājamās zīdītājdzīvnieku sugas, kas iekļautas Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEC (21.05.1992) „Par dabisko biotopu, savvaļas floras un faunas aizsardzību” II pielikumā

Suga		Aizsardzības un/vai cits statuss	Teritorijā sastopamā populācija					Teritorijas novērtējums				
Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums		Tips	Lielums		Vienība	Kat.	Datu kvalitāte	Pop.	Sagl.	Izol.	Visp.
				Min	Mak							
<i>Lutra lutra</i>	Eiropas ūdrs	ĪAS1; ESII, IV; Berne2; LSG4	Nav datu par populācijas lielumu teritorijā				C	G	C	B	C	C

Tabula aizpildīta saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par *Natura 2000* teritorijām (izziņots ar dokumenta numuru C(2011) 4892) (2011/484/ES)

Aizsardzības statuss: LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: I – izzūdošās sugas; II – sarūkošās sugas; III – retās sugas; IV – maz pazīstamās sugas. ES – Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; IV pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms. Berne - Bernes konvencija, 16.09.1979. „Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību”. ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1. un 2. pielikums MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu". MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”.

Tips: p - uzturas pastāvīgi, r – vairojas, c - pulcējas, w - ziemo; **Lielums:** ieraksta zināmos populācijas datus, ja tādi ir pieejami. Ja nav iespējams veikt pat aptuvenas aplēses par populācijas lielumu, ieraksta populācijas tipu (piemēram, uzturas pastāvīgi) un laukā “datu kvalitāte” ieraksta vērtību “DD” (nepilnīgi dati); **Vienība:** ieteicams izmantot vienības “atsevišķi īpatņi” (= i) vai “pāri” (= p); Sastopamības kategorija: **Sastopamības kategorija:** C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga – šo

lauku aizpilda, ja dati ir nepilnīgi (DD) Datu kvalitāte: G = “ laba” (piemēram, balstās uz apsekojumiem); M = “vidēja” (piemēram, balstās uz nepilnīgiem datiem un ekstrapolāciju); P = “slikta” (piemēram, aptuvenas aplēses); DD = “nepilnīgi dati” (šo apzīmējumu izmantot tikai tad, ja nav iespējams veikt pat aptuvenas aplēses par populācijas lielumu). Populācija (teritorijā sastopamās sugas populācijas lielums un blīvums salīdzinājumā ar valsts teritorijā sastopamo populāciju lielumu un blīvumu): A - $100\% \geq p > 15\%$; B - $15\% \geq p > 2\%$; C - $2\% \geq p > 0\%$; D - nenozīmīga populācija; Saglabāšanās pakāpe: A - izcila saglabāšanās pakāpe; B - laba saglabāšanās pakāpe; C - vidēja vai zema saglabāšanās pakāpe; Izolācija (teritorijā sastopamās populācijas izolētības pakāpe attiecībā pret sugu dabiskās izplatības areālu): A - (gandrīz) izolēta populācija, B - populācija nav izolēta, bet pie dabiskās izplatības areāla robežām, C: populācija nav izolēta plašākā izplatības areālā; Vispārējais novērtējums: A: izcila vērtība, B: liela vērtība, C: ievērojama vērtība.

4.4.2.1.2. tabula. Aizsargājamās un citādi nozīmīgās zīdītājdzīvnieku sugas, kas konstatētas DL „Rušonu ezera salas” teritorijā

Suga		Teritorijā sastopamā populācija			Pamatojums						
Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Lielums		Vienība	Kat.	Pielikums, kurā iekļautas suga		Citas kategorijas			
		Min	Maks			IV	V	A	B	C	D
<i>Castor fiber</i>	Eirāzijas bebrs	Nav datu par populācijas lielumu teritorijā			P	X	-	-	-	-	-
<i>Nyctalus noctula</i>	rūsganais vakarsikspārnis	Nav datu par populācijas lielumu teritorijā			P	X	-	-	-	Berne 2	ĪAS1
<i>Pipistrellus nathusii</i>	natūza sikspārnis	Nav datu par populācijas lielumu teritorijā			P	X	-	-	-	Berne 2	ĪAS1

Lielums: ieraksta zināmos populācijas datus, ja tādi ir pieejami. Ja nav iespējams veikt pat aptuvenas aplēses par populācijas lielumu, ieraksta populācijas tipu (piemēram, uzturas pastāvīgi) un laukā “datu kvalitāte” ieraksta vērtību “DD” (nepilnīgi dati); Vienība: ieteicams izmantot vienības “atsevišķi īpatņi” (= i) vai “pāri” (= p); Sastopamības kategorija: Sastopamības kategorija: C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga – šo lauku aizpilda, ja dati ir nepilnīgi (DD); IV. Sugas, kas iekļautas IV pielikumā (Dzīvotņu direktīva); V. Sugas, kas iekļautas V pielikumā (Dzīvotņu direktīva); A - Valsts Sarkanās grāmatas dati LSG(1); B - Endēmiskas sugas; C - Starptautiskas konvencijas (tostarp Bernes konvencija, Bonnas konvencija un Konvencija par bioloģisko daudzveidību); D – ĪAS (īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) vai 2. pielikums (ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”) MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

Sociālekonomiskā vērtība

DL teritorijā konstatētajām zīdītājdzīvnieku sugām nav būtiska sociālekonomiskā vērtība. DL teritorijā konstatēti bebrī, kas var nodarīt potenciālu kaitējumu teritorijā sastopamajiem mežu biotopiem.

Ietekmējošie faktori

DL teritorijas apsekošanas laikā netika konstatēti apdraudējumi DL teritorijā sastopamajām īpaši aizsargājamām zīdītājdzīvnieku sugām. Šobrīd īpaši sikspārņu sugu aizsardzības pasākumi nav nepieciešami. Sikspārņu skaitu var ietekmēt piemērotu mītņu (koku dobumu) trūkums.

4.4.2.2. Bezmugurkaulnieki

Dati par DL „Rušonu ezera salas” teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugām apkopoti balstoties uz pieejamo informāciju Natura 2000 datubāzē (<http://natura2000.eea.europa.eu>), publicētajā literatūrā pieejamo informāciju, EMERALD projekta nepublicētajos materiālos, kā arī vairākiem bezmugurkaulnieku eksperta DL apsekojumiem 2015. un 2016. lauka pētījumu sezonā.

Dabas aizsardzības vērtība

Kopumā DL teritorija uzskatāma par maz piemērotu īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu sastopamībai. Lieguma lielāko daļu klāj meži, kas ir salīdzinoši jauni, lai būtu piemēroti vairumam saproksilofāgo bezmugurkaulnieku sugu. Lieguma teritorijā konstatētas tikai 2 īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas - marmora rožvabole *Protaetia lugubris* un spožā skudra *Lasius fuliginosus*. (skat. 13. un 18. pielikumu). Viena no konstatētajām sugām (lielais asmalis *Peltis grossa*) ir uzskatāma par dabisko mežu biotopu indikatorsugu. Viena no DL teritorijā sastopamajām sugām parka vīngliemezis *Helix pomatia* ir iekļauta Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEC (21.05.1992) V pielikumā, sugu sarakstā, kuru īpatņi ieguvei savvaļā un izmantošanai var piemērot apsaimniekošanas pasākumus. Parka vīngliemezis ir iekļauts arī MK noteikumu Nr. 396 2. pielikumā kā ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga.

Natura 2000 datubāzē norādītā Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEC (21.05.1992) „Par dabisko biotopu, savvaļas floras un faunas aizsardzību” II pielikumā iekļautā suga divjoslu airvabole *Graphoderus bilineatus* **nevar būt attiecināma** uz DL teritoriju, jo sugas dzīvotnes ir pilnībā saistītas ar saldūdens biotopiem, kuri lieguma teritorijā nav sastopami. **Suga ir konstatēta Rušona ezerā, kas neietilpst lieguma teritorijā.** Šīs sastopamībai potenciāli piemērotākie ir līči Rušona ezera ZA daļā.

4.4.2.2.1. tabula. Aizsargājamās un nozīmīgās bezmugurkaulnieku sugas, kas konstatētas DL „Rušonu ezera salas” teritorijā

Suga		Teritorijā sastopamā populācija			Pamatojums						
Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Lielums		Vienība	Kat.	Pielikums, kurā iekļautas suga		Citas kategorijas			
		Min	Maks			IV	V	A	B	C	D
Kukaiņi (Insecta)											
Vaboles (Coleoptera)											
<i>Protaetia lugubris</i> (= <i>Liocola marmorata</i>)	Marmora rožvabole	Skaitliski nav iespējams objektīvi novērtēt populācijas lielumu			R	-	-	LSG2	-	-	ĪAS1; MAB (BSS)
<i>Peltis grossa</i>	Lielais asmalis	Skaitliski nav iespējams objektīvi novērtēt populācijas lielumu			R	-	-	-	-	-	MAB (IS)
Plēvspārņi (Hymenoptera)											
<i>Lasius fuliginosus</i>	Spožā skudra	Skaitliski nav iespējams objektīvi novērtēt populācijas lielumu			R	-	-	-	-	-	ĪAS1
Gliemji (Mollusca)											
<i>Helix pomatia</i>	Parka vīngliemezis	Skaitliski nav iespējams objektīvi novērtēt populācijas lielumu			C	-	X	-	-	-	ĪAS2

Tabula aizpildīta saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par Natura 2000 teritorijām (izzinots ar dokumenta numuru C(2011) 4892) (2011/484/ES)

Lielums: ieraksta zināmos populācijas datus, ja tādi ir pieejami. Vienība: ieteicams izmantot vienības “atsevišķi īpatņi” (= i) vai “pāri” (= p); Sastopamības kategorija: Sastopamības kategorija: C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta

suga – šo lauku aizpilda, ja dati ir nepilnīgi; IV. Sugas, kas iekļautas IV pielikumā (Dzīvotņu direktīva); V. Sugas, kas iekļautas V pielikumā (Dzīvotņu direktīva); A - Valsts Sarkanās grāmatas (LSG) dati: norādīta sugu apdraudējuma kategorija valsts mērogā; B - Endēmiskas sugas; C - Starptautiskās konvencijas (tostarp Bernes konvencija, Bonnas konvencija un Konvencija par bioloģisko daudzveidību); D – ĪAS (īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) vai 2. pielikums (ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"); MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”, MAB - Mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c. 2000), BSS - Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem un kuras izzudīs, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā, IS - Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

Sociālekonomiskā vērtība

DL teritorijā sastopamajām bezmugurkaulnieku sugām nav tiešas sociālekonomiskās vērtības, taču tām ir liela nozīme ekosistēmas labvēlīga stāvokļa un līdz ar to ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanai.

Ietekmējošie faktori

Vairums lieguma teritorijā konstatēto aizsargājamo un reto bezmugurkaulnieku sugu ir saistītas ar atmirušo koksni. Lai gan lieguma teritorijā vairums no sastopamajiem mežiem ir salīdzinoši jauni, nākotnē varētu prognozēt atmirušās koksnes daudzuma palielināšanos, kas nodrošinās potenciālas dzīvotnes daudzām saproksilofāgajām sugām nākotnē. Lieguma teritorijā saproksilās sugas negatīvi varētu ietekmēt makšķernieku un atpūtnieku atrašanās uz salas, kas atmirušo koksni izmanto ugunsgrāku kurināšanai.

4.4.2.3. Putni

Dabas aizsardzības vērtība

Kopumā DL teritorijā dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veikto apsekojumu laikā tika konstatētas 4 Eiropā un/vai Latvijā īpaši aizsargājamas putnu sugas, kā arī vēl 2 sugas konstatētas dabas liegumam piegulošajā teritorijā (4.4.2.3.1. tabulu un 14. pielikumu).

Specifisko apstākļu (ezera salas) dēļ ligzdojošo putnu blīvums un daudzveidība DL teritorijā ir zema. Ar bioloģiski vērtīgiem platlapju mežu biotopiem saistītās sugas ir vidējais dzenis *Leiopicus medius*, mazais mušķērājs *Ficedula parva* un lielā gaura *Mergus merganser*, kurām konstatēta ticama ligzdošana Rušona ezera salās.

DL teritorijā zināmas trīs jūraskraukļu *Phalacrocorax carbo* ligzdošanas kolonijas. Kopš 1970-tajiem gadiem vērojams jūraskraukļu skaita pieaugums visā Eiropā (BirdLife International 2004, Herrmann 2014). Latvijā līdz pat 1980-to gadu beigām jūraskrauklis bija samērā reti sastopams, īpaši iekšzemē (Baumanis 1980). Ligzdošana valstī pirmo reizi pierādīta 1989. gadā Lubānas ezerā. Latvijā ligzdojošo pāru skaita vērtējums ir ap 3000 pāru, regulāra ligzdošana konstatēta ap 10 kolonijām (Millers 2013, Birdlife 2014). Kolonijas pārsvarā novietotas iekšzemē, zivīm bagātu ezeru salās, zināma neliela kolonija uz mākslīgās salas Kolkas bākā, Baltijas jūrā. Lielākās ligzdošanas kolonijas Latvijā, kur skaits ikgadēji pārsniedz vairākus simtus pāru ir Kaņiera, Engures un Lubāna ezeros, kas kopā ir ap 93% no kopējā Latvijā ligzdojošo jūraskraukļu skaita (Millers 2013).

Kopējais ligzdojošo pāru skaits populācijas maksimuma gados (2014. gads) Rušona ezera salās nepārsniedz 150 pārus. Līdz šim regulāra jūraskraukļu ligzdošana konstatēta Bērzu salā, kur kolonija pirmo reizi apsekota 2009. gadā (K. Millers, G. Grandāns). Nav zināms precīzs kolonijas izveidošanās gads. Kopš 2009. gada jūraskraukļu kolonija (skat. 4.4.2.3.1. att.) Bērzu salā vismaz vienu reizi ligzdošanas sezonas laikā apsekota katru gadu. Ligzdojošo pāru skaits šajā periodā ir svārstījies no 60 – 100 pāriem.



4.4.2.3.1. Jūraskraukļi *Phalacrocorax carbo* (Foto: G. Grandāns).

Ligzdas kolonijā Bērzu salā novietotas kokos, antropogēnās ietekmes mazāk ietekmētajā daļā. Precīzu ligzdojošo pāru skaita noteikšanu apgrūtina fakts, ka kolonijā uzturas arī dzimumgatavību nenasniegušie putni, daļa ligzdu konkrētā gadā ir neapdzīvotas vai nesekmīgas. Kolonijā ligzdo arī ap 50 pāru zivju gārņu (*Ardea cinerea*) un pēdējos gados ligzdošanu uzsākuši lielie baltie gārņi *Egretta alba*. Epizodiski nelielas un nepastāvīgas jūraskraukļu kolonijas konstatētas arī Lielajā salā (Upursalā) (30 – 50 pāri; 2014. gads) un Kastuļinas salā (5 pāri; 2014. gads). Pēc 2014. gada jūraskraukļu ligzdošana ārpus Bērzu salas Rušona ezerā nav pierādīta.

Jūraskraukļu populācijās notiek dabiskā regulācija, ikgadējai mirstībai sasniedzot 40% dzimumgatavību nenasniegušajiem putniem (ligzdot uzsāk 2 – 4 gadu vecumā) un 12% pieaugušajiem putniem (Herrmann 2014). Nav pieļaujami jebkādi skaita samazināšanas pasākumi (antropogēnais traucējums, olu, mazuļu vai perējošo putnu šaušana) jūraskraukļu ligzdošanas sezonas laikā. Kā iespējama kontroles mehānisms iespējama jūraskraukļu šaušana ar DAP atļauju pēcligzdošanas periodā no 15. jūlija līdz 15. novembrim.

Zivjēdāju putnu kolonijās ar barības atliekām var baroties melnā klija *Milvus migrans*, kura vēsturiski ir ligzdojusi Rušonu ezera salās. 2015. gadā novērots viens melnās klijas īpatnis un ligzdošana novērtēta kā iespējama. Ir zināma arī jūras ērgļu barošanās ar jūraskraukļu jaunajiem putniem. Ņemot vērā jūras ērgļu populācijas pieaugumu pēdējos gados, ir sagaidāma šīs sugas ligzdošana Rušona ezera apkārtnē.

Pēc pašreizējajiem datiem laika posmā no 2009. gada jūraskraukļu skaits kolonijā Bērzu salā nav būtiski pieaudzis. Kopš 2015. gada kolonijā konstatēta lielo balto gārņu ligzdošana (īpaši aizsargājama putnu suga).

4.4.2.3.1. tabula. Aizsargājamās putnu sugas, kas iekļautas Eiropas Padomes Direktīvas 79/409/EEC I pielikumā

Suga		Aizsardzības un/vai cits statuss	Teritorijā sastopamā populācija						Teritorijas novērtējums			
Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums		Tips	Lielums		Vienība	Kat.	Datu kvalitāte	Pop.	Sagl.	Izol.	Visp.
				Min	Maks							
<i>Egretta alba</i>	Lielais baltais gārnis	ES	r	10	15	p	R	G	B	B	B	B
<i>Leipopus medius</i>	Vidējais dzenis	ĪAS, ES, MIK, LSG3	r	0	1	p	R	G	C	B	C	C
<i>Ficedula parva</i>	Mazais mušķērājs	ĪAS, ES	r	0	1	p	R	G	D	B	C	C
<i>Circus aeruginosus</i>	Niedru lija	ĪAS, ES	Konstatēta liegumam pieguļošajā teritorijā									
<i>Milvus migrans</i>	Melnā klija	ĪAS, ES, MIK, LSG2	Konstatēta liegumam pieguļošajā teritorijā									

Tabula aizpildīta saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par *Natura 2000* teritorijām (izziņots ar dokumenta numuru C(2011) 4892) (2011/484/ES)

Aizsardzības statuss: LSG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: I – izzūdošās sugas; II – sarūkošās sugas; III – retās sugas; IV – maz pazīstamās sugas. ES – Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEK Par savvaļas putnu aizsardzību. I pielikums. Sugas, kurām jāpiemēro īpaši dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu to izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā. II pielikumā minētās sugas drīkst medīt saskaņā ar dalībvalstu tiesību aktiem. ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1. un 2. pielikums MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu". MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”.

Tips: p - uzturas pastāvīgi, r – vairojas, c - pulcējas, w - ziemo; **Lielums:** ieraksta zināmos populācijas datus, ja tādi ir pieejami. Ja nav iespējams veikt pat aptuvenas aplēses par populācijas lielumu, ieraksta populācijas tipu (piemēram, uzturas pastāvīgi) un laukā "datu kvalitāte" ieraksta vērtību "DD" (nepilnīgi dati); **Vienība:** ieteicams izmantot vienības "atsevišķi īpatņi" (= i) vai "pāri" (= p); **Sastopamības kategorija:** **Sastopamības kategorija:** C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga – šo lauku aizpilda, ja dati ir nepilnīgi (DD) **Datu kvalitāte:** G = "laba" (piemēram, balstās uz apsekojumiem); M = "vidēja" (piemēram, balstās uz nepilnīgiem datiem un ekstrapolāciju); P = "slikta" (piemēram, aptuvenas aplēses); DD = "nepilnīgi dati" (šo apzīmējumu izmantot tikai tad, ja nav iespējams veikt pat aptuvenas aplēses par populācijas lielumu). **Populācija** (teritorijā sastopamās sugas populācijas lielums un blīvums salīdzinājumā ar valsts teritorijā sastopamo populāciju lielumu un blīvumu): A - $100\% \geq p > 15\%$; B - $15\% \geq p > 2\%$; C - $2\% \geq p > 0\%$; D – nenozīmīga populācija; **Saglabāšanās pakāpe:** A - izcila saglabāšanās pakāpe; B - laba saglabāšanās pakāpe; C - vidēja vai zema saglabāšanās pakāpe; **Izolācija** (teritorijā sastopamās populācijas izolētības pakāpe attiecībā pret sugu dabiskās izplatības areālu): A - (gandrīz) izolēta populācija, B - populācija nav izolēta, bet pie dabiskās izplatības areāla robežām, C: populācija nav izolēta plašākā izplatības areālā; **Vispārējais novērtējums:** A: izcila vērtība, B: liela vērtība, C: ievērojama vērtība.

4.4.2.4.2. tabula. Citas aizsargājamās putnu sugas

Suga		Teritorijā sastopamā populācija				Pamatojums					
Zinātniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Lielums		Vienība	Kat.	Pielikums, kurā iekļautas suga		Citas kategorijas			
		Min	Maks			IV	V	A	B	C	D
<i>Mergus merganser</i>	Lielā gaura	0	1	p	R	-	-	LSGII	-	-	ĪAS1

Tabula aizpildīta saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par *Natura 2000* teritorijām (izziņots ar dokumenta numuru C(2011) 4892) (2011/484/ES)

Lielums: ieraksta zināmos populācijas datus, ja tādi ir pieejami. **Vienība:** ieteicams izmantot vienības "atsevišķi īpatņi" (= i) vai "pāri" (= p); **Sastopamības kategorija:** **Sastopamības kategorija:** C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga – šo lauku aizpilda, ja dati ir nepilnīgi; IV. Sugas, kas iekļautas IV pielikumā (Dzīvotņu direktīva); V. Sugas, kas iekļautas V pielikumā (Dzīvotņu direktīva); A - Valsts Sarkanās grāmatas (LSG) dati: norādīta sugu apdraudējuma kategorija valsts mērogā; B - Endēmiskas sugas; C - Starptautiskas konvencijas (tostarp Bernes konvencija, Bonnas konvencija un Konvencija par bioloģisko daudzveidību); D – ĪAS (īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) vai 2. pielikums (ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"); MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

Sociālekonomiskā vērtība

Ņemot vērā salu atrašanos laivu tūrisma maršrutā, teritorijai piemīt zināms potenciāls putnu vērošanas tūrisma jomā, tomēr šāda veida aktivitātes DL teritorijā nav vēlams attīstīt, jo rekreācijas slodzes palielināšana varētu negatīvi ietekmēt DL sastopamās īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

Nav ziņu par putnu medību intensitāti DL teritorijā.

Ietekmējošie faktori

Tā kā DL jau pastāv saimnieciskās darbības ierobežojumi, retajām un īpaši aizsargājamajām putnu sugām nepastāv būtiski ligzdojošās populācijas ietekmējoši faktori.

4.4.3. Citas vērtības aizsargājamajā teritorijā un tās ietekmējošie faktori

DL „Rušonu ezera salas” teritorijā DA plāna izstrādes ietvaros reģistrēts tikai viens valsts nozīmes dižkoks – parastā liepa Lielajā salā (Upursalā) ir sasniegusi valsts noteiktos dižkoka izmērus (skat. 4.4.3.1. att.). Dižkoku nomāc un apēno jaunāki koki un krūmi, tādēļ nepieciešams veikt dižkoka atbrīvošanu no traucējošā apauguma. Minētais apsaimniekošanas pasākums ir iekļauts un aprakstīts DA plāna 5.2. sadaļā „Plānotie apsaimniekošanas pasākumi”.

Dižkoka suga	Apkārtmērs (cm)	Augstums (m)
Parastā liepa	353	28

Koka vitalitāte	Koordinātes
Laba	X: 686 116, Y: 230 474



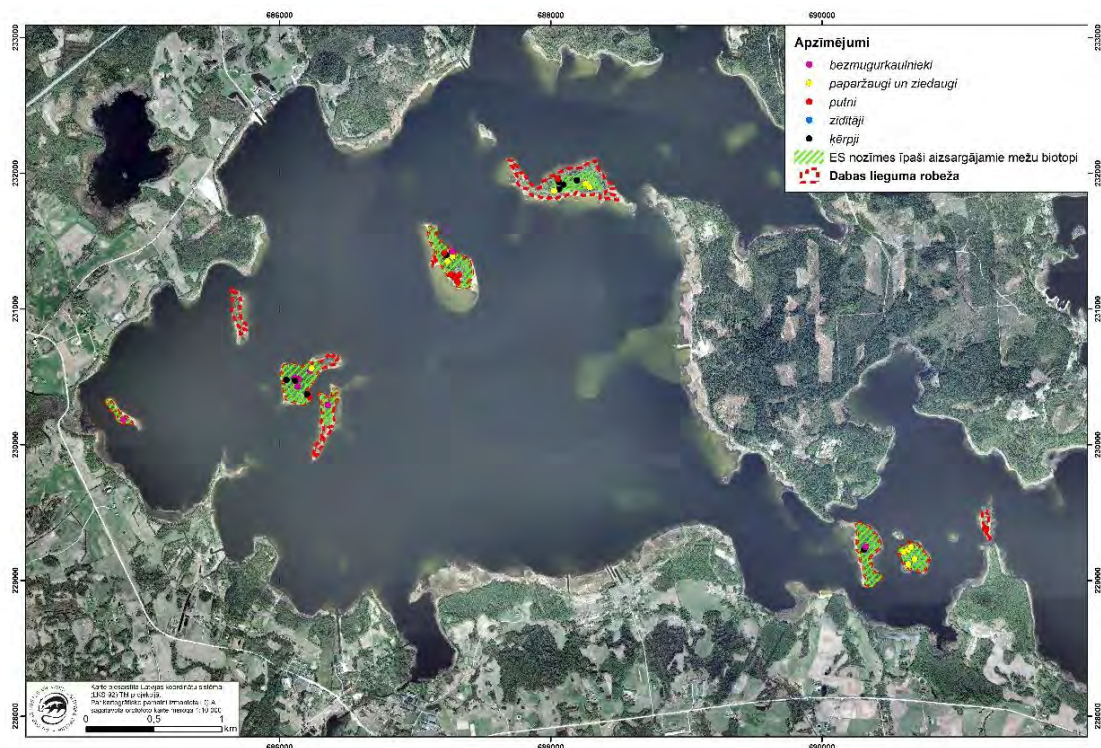
4.4.3.1. attēls. Dabas liegumā uz Lielās salas sastopamais dižkoks (Foto: M. Nitcis).

4.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Lai gan lieguma teritorijas kopējā platība ir tikai nepilni 38,45 ha, 65,23 % no tās aizņem ES nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi. Kopējā biotopu platība DL ir 25,08 hektāri. DL „Rušonu ezera salas” teritorijā konstatēti divi ES īpaši aizsargājamo biotopu veidi:

- 9020* Veci jaukti platlapju meži;
- 9160 Ozolu meži.

DL sastopamas četras īpaši aizsargājamas vai citādi nozīmīgās bezmugurkaulnieku, četras putnu, četras zīdītājdzīvnieku, četras ķērpju, viena sūnaugu un četras aizsargājamas vai citādi nozīmīgās vaskulāro augu sugas (skat. 4.5.1. attēlu). Teritorijas sociālekonomiskās vērtības veido gan materiālās, gan nemateriālās vērtības. Lieguma meža koksnes resursiem piemīt neliela saimnieciskā vērtība, ņemot vērā teritorijas izvietojumu uz salām, kā arī ar ĪADT statusu saistītos ierobežojumus.



4.5.1. attēls. Dabas lieguma “Rušonu ezera salas” dabas vērtību karte.

DL nekoksnes vērtību veido pamatā teritorijai piemītošās rekreatīvās, zinātniskās un izziņas, vidi stabilizējošās un ekoloģiskās īpašības.

Apkopojums par teritorijas dabas aizsardzības un sociālekonomiskajām vērtībām, kā arī tās ietekmējošiem faktoriem, sniegts 4.5.1. tabulā.

4.5.1. tabula. Teritorijas dabas aizsardzības un sociālekonomiskās vērtības, un tās ietekmējošie faktori

Dabas un ainaviskās vērtības	Sociāli ekonomiskās vērtības	Ietekmējošie faktori (pozitīvi un negatīvi)
Meži ar aizsargājamiem biotopiem. Mežs kā ainavas sastāvdaļa.	Koksnes vērtība, tūrisma un rekreācijas vērtība. Zinātniskās izpētes un izziņas vērtība. Vizuāli augstvērtīgas ainavas būtiska sastāvdaļa.	(-) Salu apmeklētāju radītā antropogēnā slodze. (-) Jūraskraukļu kolonijas degradējošā ietekme uz Bērzu salā esošajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem. (-) Invazīvās sugas sarkanā plūškoka izplatība. (+) Lieguma teritoriālā izolācija. (+) Aizsargājamās teritorijas statuss.
Aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas	Sugas kā ekosistēmas sastāvdaļa, kas nodrošina tās pilnvērtīgu funkcionēšanu un ekosistēmu pakalpojumus.	(-) Salu apmeklētāju radītā antropogēnā slodze. (+) Lieguma teritoriālā izolācija.

Dabas un ainaviskās vērtības	Sociāli ekonomiskās vērtības	Ietekmējošie faktori (pozitīvi un negatīvi)
		(+) Aizsargājamās teritorijas statuss.

5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU

5.1. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam

5.1.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis

Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis ir saglabāt DL „Rušonu ezera salas” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības, aizsargājot to ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību, līdzsvarojot dabas aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.

5.1.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Institucionālie un organizatoriskie aspekti

- 1. Nodrošināt dabas lieguma robežu iezīmēšanu dabā.*

Dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšana

- 2. Saglabāt DL teritorijā esošos aizsargājamus biotopus vismaz to pašreizējā platībā.*
- 3. Saglabāt DL teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī.*
- 4. Nodrošināt nepieciešamos īpaši aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumus, novēršot potenciālo apdraudējumu.*
- 5. Saglabāt teritorijas ainaviskās un kultūrvēsturiskās vērtības.*
- 6. Nodrošināt teritorijā sastopamā dižkoka – parastās liepas aizsardzību un vēlamo apsaimniekošanu.*

Zinātniskā izpēte un monitoring

- 7. Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu.*
- 8. Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu*
- 9. Nodrošināt potenciālo negatīvo ietekmju uz dabas lieguma vērtībām monitoringu.*

Sabiedrības informēšana un izglītošana

- 10. Izglītēt sabiedrību, iepazīstinot ar teritorijas dabas, ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām.*

5.2. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2017. gada līdz 2027. gadam, taču tie ir pārskatāmi un maināmi, vadoties pēc monitoringa rezultātiem, kā arī, ja rodas neparedzēti apstākļi, kas liek tos mainīt un to nepieciešamību var zinātniski pamatot. Apsaimniekošanas pasākumu maiņu vajadzības gadījumā veic DAP sadarbībā ar dabas lieguma apsaimniekotājiem savas kompetences ietvaros vai piesaistot attiecīgās nozares speciālistus. Pasākumu maiņa ir jādokumentē.

Apsaimniekošanas pasākumiem ir vērtēta to realizēšanas nepieciešamība, vadoties pēc pasākuma ietekmes uz dabas vērtību saglabāšanu un citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu. Ieviešot dabas aizsardzības plānu kā pirmie jāveic pasākumi, kuri ir būtiski DL sastopamo sugu un biotopu saglabāšanā vai tie ir priekšnosacījums šo būtisko pasākumu īstenošanai. Plānoto apsaimniekošanas pasākumi apkopoti 5.2.1 tabulā.

Katrs plānotais apsaimniekošanas pasākums novērtēts pēc to būtiskuma, izmantojot sekojošas vērtības:

I – prioritāri veicams pasākums, kas ir būtisks DL sugu un biotopu saglabāšanā un kura nerealizēšana var novest pie šo sugu un biotopu kvantitatīvo vai kvalitatīvo parametru samazināšanās;

II – vajadzīgs pasākums, kura īstenošana pozitīvi ietekmē dabas vērtību saglabāšanos;

III – vajadzīgs pasākums, kura realizācija sekmē citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu;

IV – pasākumam nav būtiskas tiešas pozitīvas ietekmes uz dabas vērtību saglabāšanos un tas nav tieši saistīts ar citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu, taču tā realizācija sekmē citu pasākumu īstenošanu.

5.2.1. Tabula. DL „Rušonu ezera salas” plānoto apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkums

Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
Institucionālie un organizatoriskie aspekti					
5.2.1. DL informatīvo zīmju izvietošana dabā un uzturēšana (skat. 15. pielikumu).	DAP sadarbībā ar pašvaldību	IV, regulāri	DAP, pašvaldība	Precīzi nav nosakāmas	Izvietotas zīmes („ozollapas”) dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās.
5.2.2. DL teritorijas robežu precizēšana dabā, veicot detalizētu instrumentālo uzmērīšanu.	DAP, Pašvaldība	I, vienreizējs pasākums	DAP, pašvaldība	Precīzi nav nosakāmas	Veikta DL teritorijas robežu precizēšana dabā, veicot detalizētu instrumentālo uzmērīšanu.
Dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšana					
5.2.3. Jūraskraukļu populācijas samazināšanas pasākumi (skat. 15. pielikumu).	LVM, Pašvaldība	I, atkarībā no apsaimniekošanas pasākuma sekmēm	DAP, LVM, Pašvaldība	Precīzi nav nosakāmas	Samazināta jūraskraukļu ligzdojošā populācija un veicināta degradēto platlapju mežu atjaunošanās.
5.2.4. Invazīvās sugas sarkanā plūškoka izplatības ierobežošana (5,97 ha platībā) (skat. 15. pielikumu).	LVM, Pašvaldība	I, 2017. g. pirmreizēja attīrīšana un atvašu tīrīšanas vismaz 1 reizi 3 gados	DAP, LVM, Pašvaldība	Precīzi nav nosakāmas	Ierobežota invazīvās sugas sarkanā plūškoka izplatība.
5.2.5. Uz Lielās salas (Upursala) augošā dižkoka - parastās liepas atēnošana (0,1 ha platībā) (skat. 15. pielikumu).	LVM, Pašvaldība	II, 2017. g. pirmreizēja attīrīšana un atvašu tīrīšanas vismaz 1 reizi 3 gados	LVM, Pašvaldība	Precīzi nav nosakāmas	Nodrošināt uz Lielās salas (Upursala) augošā dižkoka parastās liepas atēnošana.
5.2.6. Regulāra atkritumu savākšana uz dabas lieguma salām.	Pašvaldība, LVM	I, visā plāna darbības periodā	Pašvaldība, LVM	Precīzi nav nosakāmas	Regulāri savākti atkritumi uz dabas lieguma salām.
Zinātniskā izpēte un monitorings					
5.2.7. Reto un īpaši aizsargājamo sugu monitorings.	DAP, LVM, zinātniskās institūcijas	II, visā plāna darbības periodā	VARAM, Monitoringa programma pieejamā finansējuma ietvaros	Precīzi nav nosakāmas	Nodrošināts reto un aizsargājamo sugu monitorings.
5.2.8. Aizsargājamo biotopu monitorings.	DAP, zinātniskās institūcijas	II, visā plāna darbības periodā	VARAM, Monitoringa programma pieejamā finansējuma ietvaros	Precīzi nav nosakāmas	Nodrošināts aizsargājamo biotopu monitorings.

*Dabas lieguma „Rušonu ezera salas”
dabas aizsardzības plāns no 2017. gada līdz 2027. gadam*

Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
5.2.9. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings.	DAP, LVM, zinātniskās institūcijas	I, visā plāna darbības periodā	VARAM, LVM	Precīzi nav nosakāmas	Nodrošināts apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings.
Sabiedrības informēšana un izglītošana					
5.2.10. Informācijas stenda izvietošana uz Lielās salas (Upursala) (skat. 15. pielikumu)	Pašvaldība, LVM	III 2017. g.	Pašvaldība	Precīzi nav nosakāmas	Izveidots informācijas stends un izvietots uz Lielās salas (Upursala).

Apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

Institucionālie un organizatoriskie aspekti

5.2.1. Dabas lieguma informatīvo zīmju izvietošana dabā un uzturēšana

Teritorijas apmeklētājiem, apsaimniekotājiem, kā arī uzraugošajām institūcijām nepieciešama DL teritorijas apzīmēšana dabā – “ozollapas” zīmes izvietošana DA plānā paredzētajās vietās.

Aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lieto speciālas informatīvas zīmes - “ozollapas”, kuru paraugus, lietošanas un izveidošanas kārtību nosaka „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (MK noteikumi Nr. 264, 16.03.2010). Plāksnītes ar zīmi saņemamas DAP bez maksas, jānodrošina tikai to izvietošana. Pašreizējās DL robežas nepieciešams iezīmēt dabā ar 9 informatīvām zīmēm.

Ja plāna darbības laikā uzstādītās zīmes tiek iznīcinātas vai bojātas, veicama to nomaiņa vai atjaunošana.

5.2.2. DL teritorijas robežu precizēšana dabā, veicot detalizētu instrumentālo uzmērīšanu

Pašreizējā teritorijas robeža noteikta Ministru kabineta 15.06.1999. noteikumu Nr.212 „Noteikumi par dabas liegumiem” 148. pielikumā (Pielikums MK 08.05.2012. noteikumu Nr.323 redakcijā). Spēkā esošā lieguma robeža neatbilst esošajai situācijai dabā, tāpēc, lai precīzi noteiktu dabas lieguma robežu, dabā ir nepieciešams veikt teritorijas detalizētu instrumentālo uzmērīšanu.

Dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšana

5.2.3. Jūraskraukļu populācijas samazināšanas pasākumi

Jūraskrauklis *Phalacrocorax carbo* jau 1997. gadā tika izsvītrots no to putnu sugu saraksta, uz kurām attiecas īpaša aizsardzība saistībā ar dzīvotnēm (Putnu aizsardzības direktīvas I pielikums), un pašu valstu kompetencē ir šīs sugas ietekmes mazināšanas pasākumi.

Atbaidīšanas pasākumi un iejaukšanās ligzdošanas kolonijās Eiropas mērogā līdz šim bijuši atļauti tikai atsevišķās dalībvalstīs, turklāt arī tajās, izņemot Dāniju, tikai speciālos gadījumos. Līdz šim jūraskraukļu izplatību ilgstošāk varēja samazināt tikai ligzdošanas vietu skaita samazināšana. Citi iespējamie pasākumi, piemēram, ligzdu izpostīšana, putnu traucēšana perēšanas laikā vai olu apsmidzināšana ar eļļu dažādu iemeslu dēļ ir pārāk darbietilpīgi un dārgi vai arī no morāli ētiskā viedokļa visai apšaubāmi un pretrunīgi, lai tos varētu izmantot sistemātiski.

Kā optimālākais kontroles mehānisms dabas lieguma „Rušonu ezera salas” teritorijā ir iespējama jūraskraukļu šaušana, pieprasot Dabas aizsardzības pārvaldei atļauju Nemedājamo sugu indivīdu iegūšanai. Apsaimniekošanas pasākums veicams, nepārsniedzot atļaujā norādīto nomedīt atļauto jūraskraukļu indivīdu skaitu, kā arī,

ņemot vērā citus atļaujā ietvertos nosacījumus. Uzsākot apsaimniekošanas pasākuma īstenošanu, nepieciešams veikt jūraskraukļu pieaugušo īpatņu uzskaiti konkrētajā gadā. Apsaimniekošanas pasākuma uzsākšanas gadā nomedīto jūraskraukļu skaits nedrīkst pārsniegt 10 % no pieaugušo īpatņu kopējā skaita. Katrā nākošajā apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas gadā maksimāli nošaujamais indivīdu skaits var variēt atkarībā no ligzdojošo jūraskraukļu monitoringa datiem, kurus paredzēts iegūt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa (apsaimniekošanas pasākums Nr.5.2.9.) ietvaros. Ikgadējo nošaujamo jūraskraukļu skaitu dažādās vecuma grupās (pieaugušie un dzimumgatavību nenasniegušie īpatņi) var noteikt tikai LR sertificēts dabas eksperts putnu jomā. Jūraskraukļu skaita samazināšanas pasākumu īstenošana uzticama tikai medniekiem, kas spēj atšķirt jūraskraukli no citām līdzīgām sugām, piemēram, cekuldūkura, zivju gārņa, zivju ērgļa vai jūras ērgļa.

Apsaimniekošanas pasākums īstenojams putnu pēcligzdošanas periodā (no 15. jūlija līdz 15. novembrim), LR likumdošanā noteiktajā termiņā ūdensputnu medībām. Nav pieļaujami jebkādi skaita samazināšanas pasākumi (antropogēnais traucējums, olu, mazuļu vai perējošo putnu šaušana) jūraskraukļu ligzdošanas sezonas laikā.

5.2.4. Invazīvās sugas sarkanā plūškoka izplatības ierobežošana

DL teritorijā konstatēta invazīvā krūmaugu suga sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, kuras izplatību nepieciešams novērst. Savairojoties masveidā, šī suga var veidot blīvas audzes, tādējādi samazinot gaismas pieejamību lakstaugu veģetācijai. Sarkanā plūškoka nekontrolēta izplatība apdraud dabas liegumā sastopamos īpaši aizsargājamus meža biotopus, kā arī aizsargājamo sugu dzīvotnes.

Sarkanais plūškoks konstatēts uz Bērzu salas – vislielākajā skaitā jūraskraukļu kolonijas tiešā tuvumā, jo eitroficējusies augsne radījusi šai sugai optimālus augšanas apstākļus. Atsevišķi eksemplāri konstatēti arī citās Bērzu salas vietās. Invazīvās sugas sarkanā plūškoka izplatības ierobežošana veicama visā Bērzu salas teritorijā kopumā 5,97 ha platībā.

Sugas izplatības ierobežošanai nepieciešama pirmreizēja sarkanā plūškoka izciršana, atvašu tīrīšana apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas vietā nodrošināma pēc nepieciešamības. Vislabāk to darīt veģetācijas sezonā lapu stāvoklī, lai mazinātu atvašu dzīšanu, gan arī, lai atvieglotu plūškoka atpazīšanu šo darbu veicējiem. Jebkādas mežsaimnieciskās darbības nedrīkst veikt putnu ligzdošanas laikā t.i. no 15. marta līdz 31. jūlijam, tātad labākais plūškoka izplatības ierobežošanas laiks šajā konkrētajā gadījumā ir augusts-septembris.

Sugas sastopamība potenciāli iespējama arī uz citām DL salām, tāpēc nepieciešams apsekot arī pārējās DL salas, lai noskaidrotu reālo sugas izplatību DL teritorijā. Ja apsekošanas laikā suga tiek konstatēta arī uz citām lieguma salām, tad nepieciešams veikt sugas apkarošanas pasākumus arī uz citām salām, kur tā konstatēta.

Apsaimniekošanas pasākumu rekomendējams īstenot vienlaicīgi ar uz Lielās salas (Upursalas) augošā dižkoka – parastās liepas atēnošanas pasākumu, tādējādi ekonomējot apsaimniekošanas pasākumu īstenošanai nepieciešamo finansējumu.

5.2.5. Uz Lielās salas (Upursala) augošā dižkoka - parastās liepas atēnošana

Pasākumā paredzēta dižkoka – parastās liepas nomācošo un apēnojošo koku un krūmu izciršana (0,1 ha apjomā), kuras galvenais mērķis ir atjaunot gaišāku dzīves vidi uz šī koka stumbra, tādējādi nodrošinot piemērotus apstākļus. Ja aizsargājamo koku nomāc vai apēno jaunāki koki un krūmi, ir atļauta to izciršana citā cirtē aizsargājamā koka vainaga projekcijā un tai piegulošā zonā, izveidojot no kokiem brīvu 10 metru platu joslu (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas līdz apkārtējo koku vainagu projekcijām). Jebkādas mežsaimnieciskās darbības nedrīkst veikt putnu ligzdošanas laikā t.i. no 15. marta līdz 31. jūlijam.

Apsaimniekošanas pasākuma veikšanas laikā visi nevēlamie koki un krūmi attīrāmi vienā posmā. Attīrīšanas rezultātā radušās lielāka diametra (virs 10 cm) ciršanas atliekas atstājamas mežaudzē, imitējot dabiski veidojošās kritālas. Mazāka diametra atliekas sasmalcināmas īsākos nogriežņos un izkaisāmas teritorijā. Atvašu tīrīšana apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas vietā nodrošināma pēc nepieciešamības.

Apsaimniekošanas pasākumu rekomendējams īstenot vienlaicīgi ar sarkanā plūškoka ierobežošanas pasākumiem, tādējādi ekonomējot apsaimniekošanas pasākumu īstenošanai nepieciešamo finansējumu.

5.2.6. Regulāra atkritumu savākšana uz dabas lieguma salām

Uz lielākās daļas no lieguma salām novēroti makšķernieku un citu salas apmeklētāju atstātie sadzīves atkritumi, kas nodara kaitējumu videi un samazina teritorijas estētisko pievilcību. DA plāna darbības termiņā nepieciešams nodrošināt regulāru teritorijas apsekošanu un sadzīves atkritumu izvešanu no salām.

Zinātniskā izpēte un monitorings

5.2.7. Reto un īpaši aizsargājamo sugu monitorings

Vienai no DL sastopamajām aizsargājamām sugām (Eiropas ūdrs *Lutra lutra*) monitorings jau tiek nodrošināts Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas ietvaros īstenotajā zīdītājdzīvnieku monitoringā NATURA 2000 vietās. Monitoringu esošā finansējuma ietvaros vēlams nodrošināt arī citām dabas lieguma teritorijā sastopamajām ES nozīmes īpaši aizsargājamām sugām - lielais baltais gārnis *Egretta alba*, vidējais dzenis *Leipicus medius*, mazais mušķērājs *Ficedula parva*, niedru lija *Circus aeruginosus*, melnā klija *Milvus migrans*. Minētās sugas ir iekļautas Natura 2000 vietu monitoringa programmā monitorējamo putnu sugu sarakstā, taču dabas lieguma „Rušonu ezera salas” teritorijā šīs sugas līdz šim nav uzskaitītas. Papildinot esošo monitorējamo vietu sarakstu konkrētajām sugām, ir iespējams nodrošināt uzskaiti arī dabas lieguma „Rušonu ezera salas” teritorijā. Informācija par DL teritorijā īstenoto īpaši aizsargājamo sugu monitoringu un iespējām iegūt datus citu monitoringu ietvaros apkopota 5.2.2. tabulā.

Papildus ES nozīmes īpaši aizsargājamo sugu monitoringam, nepieciešams esošā finansējuma ietvaros nodrošināt arī dabas DL sastopamo to īpaši aizsargājamo sugu monitoringu, kuru populācijām DL teritorijā ir aizsardzības vērtība valsts mērogā. Par tādu sugu var uzskatīt šaurlapu lakaci *Pulmonaria obscura*, kuram aktuālo atradņu

skaits valstī nav lielāks par 15. DL teritorijā esošā šī auga atradne atrodas relatīvi pasargātajā Apaļajā salā, kur to maz apdraud antropogēnā darbība. Šaurlaču lakača zināmās populācijas apmērs DL teritorijā vērtējams kā viena no visbagātākajām šīs sugas atradnēm valstī. Šaurlapu lakača monitorings veicams vismaz vienu reizi trijos gados, apsekojot zināmās atradnes DL teritorijā un uzskaitot konstatēto šīs sugas īpatņu skaitu, kā arī novērtējot populācijas stāvokli. Optimālākais monitoringa īstenošanas laiks ir sugas ziedēšanas laikā (jūnija beigas – augusta sākums, atkarībā no sezonas).

5.2.2. tabula. DL teritorijā īstenotais īpaši aizsargājamo sugu monitorings un iespējas iegūt datus citu monitoringu ietvaros

Monitorējamā grupa	Monitorējamā suga	Monitoringa veids	Atbildīgais par monitoringa īstenošanu
Monitorings jau tiek īstenots DL „Rušonu ezera salas teritorijā”			
Zīdītājdzīvnieki	Ūdrs <i>Lutra lutra</i>	NATURA 2000 vietu monitorings	DAP
Monitoringu iespējams īstenot integrējot esošajā Natura 2000 vietu monitoringa programmā			
Putni	Lielais baltais gārnis <i>Egretta alba</i>	Putnu monitorings NATURA 2000 vietu monitorings	DAP
	Vidējais dzenis <i>Leipicus medius</i>	Putnu monitorings NATURA 2000 vietu monitorings	DAP
	Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	Putnu monitorings NATURA 2000 vietu monitorings	DAP
	Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	Putnu monitorings NATURA 2000 vietu monitorings	DAP
Monitorings jānodrošina īstenojot speciālo monitoringu			
Vaskulārie augi	Šaurlapu lakacis <i>Pulmonaria angustifolia</i>	Speciālais monitorings	DAP

5.2.8. Aizsargājamo biotopu monitorings

Dati par teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo biotopu stāvokli iegūstami izmantojot Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros iegūtos datus, speciāli pasākumi nav nepieciešami.

5.2.9. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings

Veicot pasākumus dabas vērtību aizsardzībai un apsaimniekošanai, nepieciešams paredzēt šo pasākumu ietekmes monitoringu, lai izvērtētu pasākumu atbilstību konkrētās teritorijas prasībām, kā arī sagatavotu ieteikumus apsaimniekošanas pasākumu veikšanai nākotnē. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings veicams sekojošiem dabas aizsardzības plānā iekļautajiem apsaimniekošanas pasākumiem:

- Jūraskraukļu populācijas samazināšanas pasākumi – tiek novērtēta veiktā apsaimniekošanas pasākuma efektivitāte un ietekme uz degradētā īpaši aizsargājamā biotopa 9020* *Veci jaukti platlapju meži* atjaunošanos. Apsaimniekošanas pasākuma ietvaros nepieciešams veikt ne tikai jūraskraukļu, bet arī citu zivjēdāju putnu (zivju gārņu un lielo balto gārņu) monitoringu visās

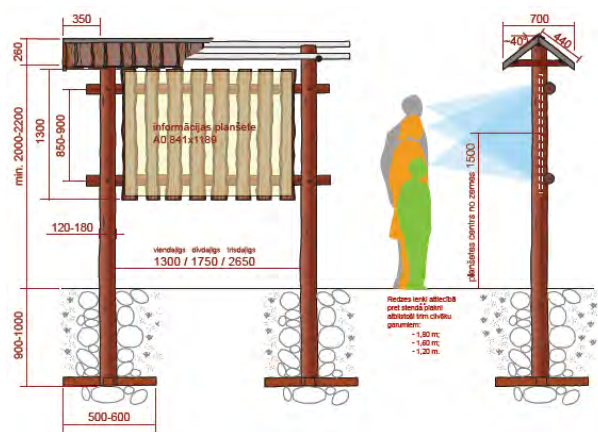
ezera salās, noskaidrojot ligzdojošo putnu skaitu un koloniju izvietojumu. Degradētajā teritorijā nepieciešams veikt arī veģetācijas monitoringu, lai novērtētu biotopa 9020* *Veci jaukti platlapju meži* atjaunošanās sekmes. Ņemot vērā monitoringa rezultātus, nepieciešams izvērtēt jūraskraukļu populācijas samazināšanas pasākumu efektivitāti un turpmāku apsaimniekošanu.

- Invazīvās sugas sarkanā plūškoka izplatības ierobežošana – tiek novērtēta veiktā apsaimniekošanas pasākuma efektivitāte.

Sabiedrības informēšana un izglītošana

5.2.10. Informācijas zīmes izvietošana uz Lielā salas (Upursalā)

Pasākums paredz informācijas stenda par DL teritorijā sastopamajām kultūrvēsturiskajām un dabas vērtībām uzstādīšanu Lielajā salā (Upursalā). Izgatavojot informācijas stendu nepieciešams ņemt vērā DAP izstrādāto īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienoto stilu (skat. 5.2.1. attēlu). Informācijas stenda vietas plānotais izvietojums attēlots apsaimniekošanas pasākumu kartē (skat. 15. pielikumu).



5.2.1. attēls. Informācijas stenda shēma.

6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

Plānu ievieš pēc tā apstiprināšanas LR VARAM. Dabas aizsardzības plāns paredzēts laika periodam no 2017. gada līdz 2027. gadam, taču pasākumi ir pārskatāmi un maināmi, vadoties pēc monitoringa rezultātiem, kā arī, ja rodas neparedzēti apstākļi, kas liek tos mainīt un to nepieciešamību var zinātniski pamatot. Plānu groza un atjauno tādā pašā kārtībā, kādā izstrādā jaunu plānu.

6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem Riebiņu novada teritorijas plānojumā

Ja tiek grozīti vai tiek izstrādāti jauni novada teritorijas plānojumi, tajos nepieciešams attēlot DL teritoriju normatīvo aktu par teritorijas plānošanu noteiktajā kārtībā. Ja tiek mainītas DL robežas, tās jāattēlo arī novada teritorijas plānojumos.

6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu

„Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (16.03.2010. MK noteikumi Nr. 264) pilnībā nodrošina DL aizsardzības un izmantošanas kārtību, kā arī nav pretrunā ar DA plānā paredzētajiem apsaimniekošanas

pasākumiem. DL nav nepieciešama individuālo aizsardzības noteikumu un funkcionālā zonējuma izstrāde.

IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

Āva R., 1994. Augšņu rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 1. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 88.- 90.lpp.

Baumanis J. 1980. Jūraskrauklis – *Phalacrocorax carbo* (L.) – Latvijas iekšzemes ūdensbaseinos. Retie augi un dzīvnieki: 35 – 36.

Birdlife 2013. Bird species' status and trends reporting format for the period 2008-2012

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envuuf5cg/LV_birds_reports-14331-211040.xml&conv=343&source=remote#A391_B

EU Floods Directive, 2007. Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks (Floods Directive). *Official Journal of the European Union*, L 288, vol. 50, 6 November 2007, pp. 27 -34.

Daugavas upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns 2016.-2021.gadam. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, 2015. Rīga, 57 lpp.

Fifth updated list of sites of Community importance (Natura 2000) for the Boreal biogeographical region, 2012. Commission implementing decision of 18 November 2011 adopting a fifth updated list of sites of Community importance for the Boreal biogeographical region. *Official Journal of the European Union*, L 10, vol. 55, 13 January 2012, pp. 130 -338.

Herrmann C., Bregnballe T., Larsson K., Rattiste K. 2014. Population development of Great Cormorant. HELCOM Baltic Sea Environment Fact Sheets. Online, <http://helcom.fi/baltic-sea-trends/environment-fact-sheets/biodiversity/population-development-of-great-cormorant>

Ietekmes uz vidi novērtējums aizsprosta – regulatora atjaunošanai uz Jašas upes Rušonas pagastā Kastīres ciematā. Noslēguma ziņojums. SIA “NĀRA”, Rīga, 2006. 18.-20.lpp.

Juškevičs V. un Skrebels J., 2003a. Zemkvartāra virsmas reljefa karte mērogā 1 : 500 000 (2. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Juškevičs V. un Skrebels J., 2003b. Kvartāra nogulumu biezuma karte. Krāj. Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga, lpp.11.

Juškevičs V., Skrebels J., 2003c. Kvartāra nogulumu, karte mērogā 1 : 200 000 (4. lapa).

Krāj. Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Kalniņa A., 1995. Klimatiskā rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 2. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 245.lpp.

Lūmane H., 1998. Rušons. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 5.sēj. Rīga, Preses Nams, 26.lpp.

Laiviņš M., Laiviņa S. 1986, Aizsargājamo ezeru salu floras inventarizācija un salīdzinošā analīze./ Jaunākais mežsaimniecībā, 28. laid.

Lehmann E. 1895. Flora von Polnisch-Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebiete Nordwest-Russlands, des Ostbalticums, der Gouvernements Pskow und St. Petersburg sowie der Verbreitung der Pflanzen durch Eisenbahnen. Jurjew (Dorpat).

Markots A., 1995. Feimaņu pauguraine. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 2. sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 70.-71.lpp.

Millers K. 2014. Status of the breeding population of Great Cormorants in Latvia in 2012. In: Bregnballe et al. (eds.): Breeding numbers of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* in the Western Palearctic, 2012-2013: 136-139.

Mūrnieks A. un Guseva L., 2003. Pirmskvartāra nogulumi, karte mērogā 1 : 200 000 (1. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

Ramans K., Zelčs V. 1995. Fizioģeogrāfiskā rajonēšana. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* Rīga, Latvijas enciklopēdija, 74.-76. lpp.

Suško U., Bambi B. 2002. Floristiskie pētījumi Augšzemes un Latgales ezeros. Rīga. Retie augi. 79.lpp.

Telnov D., Gailis J., Kalniņš M., Napolov A., Piterāns U., Vilks K., Whitehead P. F., 2005. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 4. – *Latvijas Entomologs* 42: 18-47.

Zelčs V. un Šteins V., 1989. Latvijas daba un fizioģeogrāfiskie rajoni. *Zinātne un Tehnika*, 7: 22-24.lpp.

Zelčs V., 1997. Reljefs. Grām: Kavacs G. (red.), *Enciklopēdija „Latvija un latvieši. Latvijas daba.”* 4.sēj. Rīga, Preses Nams, 237.lpp.

Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012. gada periodu.

Государственный водный кадастр, 1987. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том X. Латвийская ССР. Государственный

комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды. Латвийское республиканское управление по гидрометеорологии и контролю природной средыю Ленинград, Гилрометеиздат, стр. 333.

Interneta informācijas avoti:

Daugavas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plān 2016.- 2021. gadam. Pieejams:
http://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plani/Daugava_SIVN_250716.pdf

Natura 2000 teritoriju datubāze <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

Plūdu riska informācijas sistēma. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.
URL: <http://pludi.meteo.lv/floris/>

Riebiņu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024.gadam. Pieejams:
<http://www.riebini.lv/lv/pasvaldiba/teritorijasp>

Riebiņu novada Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2012. – 2030.gadam. Pieejams:
http://www.riebini.lv/upload/Strateegija/riebini_ias_15102012_1.redakcija.pdf

Riebiņu novada attīstības programma 2012. – 2018.gadam. Pieejams:
www.riebini.lv/upload/.../Attistibas%20programma/riebiniap_esosa_14_03_2012.doc

Riebiņu novada tūrisma attīstības stratēģija 2015.-2022. gadam
www.riebini.lv/upload/Dokumenti/2015.gads/turisma_strategija.docx